WIENER KLINISCHE RUNDSCHAU.

Organ für die gesammte praktische Heilkunde

sowie für die

Interessen des ärztlichen Standes

unter Mitwirkung der Professoren

Baccelli (Rom), **Bassini** (Padua), **Bernheim** (Nancy), **Buchanan** (Glasgow), **Crocq** (Brüssel), **Fraser** (Edinburgh), **de Giovanni** (Padua), **Heryng** (Warschau), **Huchard** (Paris), **Ladame** (Genf), **Leichtenstern** (Köln), **Morselli** (Genua), **Murri** (Bologna), **Oertel** (München), **Rosenbach** (Breslau), **Semmola** (Neapel), **Thiry** (Brüssel)

redigirt von

Privatdocent Dr. HEINRICH PASCHKIS.

Verlagseigenthum von ALFRED HÖLDER, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien, I., Rothenthurmstrasse 15.

Die „**Wiener klinische Rundschau**“ erscheint jeden Sonntag im durchschnittlichen Umfange von 2 Bogen, die dazu gehörige Gratisbeilage „**Klinische Zeit- und Streitfragen**“ in jährlich 6 Heften von circa 2 Bogen. **Pränumerationspreis für Oesterreich-Ungarn** ganzjährig 10 fl., halbjährig 5 fl., vierteljährig 2 fl. 50 kr; für das **Deutsche Reich** ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M., vierteljährig 5 M.; für die **übrigen Staaten** ganzjährig 25 Frcs., halbjährig 12 Frcs. 50 Ctms. **Bestellungen** übernehmen alle Buchhandlungen, Postämter und die Verlagshandlung, an welch letztere auch die **Insertionsaufträge** zu senden sind. Für die **Redaction** bestimmte Zusendungen sind an **Dr. Heinrich Paschkis in Wien**, I., Rudolfsplatz 12, zu richten.

IX. Jahrgang. — Wien, 3. Februar 1895. — Nr. 5.

Originalartikel, Berichte aus Kliniken und Spitälern.

Magenschmerz und Dysmenorrhoe in neuem Zusammenhang.

Von

Dr. Wilhelm Fliess, Arzt in Berlin.

(Fortsetzung.*)

II.

Der Leser ist bereits auf das scheinbare Paradoxon vorbereitet, dass an die Erörterung der Magenneuralgie diejenige der Dysmenorrhoe angeschlossen werden soll.

Die Gynäkologen haben die verschiedenartigsten anatomischen Erkrankungen für das Entstehen dieser Menstruationsanomalie angeschuldigt.

Vor Allem Stenosen des Cervix und des inneren Muttermundes, Lageveränderungen und Katarrhe des Uterus, Myome, Pelveoperitonitis und Anderes mehr. Es soll gewiss nicht bestritten werden, dass in einzelnen, vielleicht sogar in zahlreichen Fällen diese Affectionen menstruelle Schmerzen bedingen. Die gewöhnliche, sozusagen reguläre Ursache der Dysmenorrhoe sind sie nicht. Schon die Thatsache, dass der Beginn der dysmenorrhoischen Erscheinungen vielfach auf die Zeit der Entwicklung zurückgeführt wird, (häufig 1 Jahr nach Eintritt der ersten Periode, seltener gleich bei dem ersten Erscheinen derselben) auf eine Zeit also, wo von allen jenen Erkrankungen, mit Ausnahme von Stenosen und Anteflexio gar nicht die Rede sein kann, gibt einen Fingerzeig in ganz anderer Richtung. Die reine uncomplicirte Anteflexio hat heutzutage bei den Gynäkologen fast alle pathologische Dignität eingebüsst und die Stenosen hat man, wie gleich gezeigt werden wird, in ihrer Bedeutung für die Dysmenorrhoe gewiss arg überschätzt. Die Schmerzen hören erstens, wie man bei Stenosen erwarten sollte, in der grossen Mehrzahl der Fälle keineswegs mit dem Durchtritt des Blutes aus dem Uterus auf, sondern überdauern den Blutaustritt stunden- und tagelang. Sie erscheinen ferner auch häufig erst nach dem Blutaustritt. Was aber wichtiger als dieses beides und absolut beweiskräftig ist: man kann beim dysmenorrhoischen Anfall und in jedem Stadium desselben durch Cocainisirung der Nase sämmtliche Schmerzen innerhalb 5—8 Minuten beseitigen, was bei einer anatomischen und im Uterus oder den Adnexen lediglich gelegenen Ursache desselben unmöglich wäre. Um unsere Untersuchung mit möglichst reinen, uncomplicirten Fällen zu beginnen, spreche ich zunächst von jener Form der Dysmenorrhoe, wie sie bei sonst gesunden Mädchen auftritt oder bei Frauen, die bereits in ihren Mädchenjahren daran gelitten haben. Das ist überdies die Mehrzahl.

Und ferner, wenn das Cocainexperiment gelungen ist, so kann man stets dauernd die Dysmenorrhoe bannen, wenn man die für Dysmenorrhoe specifischen Stellen der Nase verätzt. Es sind das die untere Muschel und das Tuberculum septi beiderseits.

Ehe ich in die weitere Erörterung dieses merkwürdigen Verhaltens eingehe, gebe ich auch in diesem Kapitel zum Beweise meiner Thesen zuvörderst eine Anzahl Krankengeschichten.

Ich verfüge im Augenblick über 13 genau beobachtete Fälle, in denen eine bereits seit der Entwicklungszeit (oder

---

*) Siehe Wiener klinische Rundschau 1895, Nr. 1, 2 und 3.

spätestens 1 Jahr nachher) aufgetretene, Jahre oder Jahrzehnte bestehende Dysmenorrhoe von dem Momente der vollendeten nasalen Behandlung an verschwunden ist. Von diesen 13 Fällen sind vier dem Cocainversuch mit unfehlbarem Erfolge unterzogen worden. Und in einem weiteren Falle, in dem aus äusseren Gründen mir leider die Behandlung versagt war, hat sich der Cocainversuch ebenso stichhältig erwiesen. Ausserdem aber werde ich über 8 Fälle von erworbener, also im späteren Lebensalter aufgetretener Dysmenorrhoe zu berichten haben (mit 3 Cocainversuchen) bei denen die Behandlung eine ebenso glänzende Probe auf's Exempel statuirt.

Fall 11. Frau F. . . . s, 24 Jahre.

Hat in der Kindheit Masern, Rötheln, Varicellen, Parotitis, Tussis convulsiva durchgemacht. Im 14. Lebensjahr, (1883) — sehr heftiger Scharlach mit nachfolgender Angina Ludovici. Seit 7—8 Jahren, also circa zwei Jahre nach dem Scharlach, leidet Patientin an häufigen Kreuzschmerzen, die jede sitzende Beschäftigung unmöglich machen. Von 1886 bis 1891 traten im Winter Zwischenrippenschmerzen im vierten linken Intercostalraum auf, die trotz häufiger, sehr genauer ärztlicher Untersuchung unaufgeklärt blieben. Schmerzen im Nacken, im Rücken und in den Armen sind noch bis zur Gegenwart vorhanden gewesen; die Armschmerzen aber nur dann, wenn starkes Niesen vorausgegangen war. Nach jedem kühlen Bade, bis 22° Réaumur, grosse Mattigkeit und Erschöpfung, acute Herzschwäche. Während der Menses starke Kreuzschmerzen oder Bauchkrämpfe, Schwäche und Wundgefühl im Leibe, so dass selbst das Sprechen nur mit peinlicher Ueberwindung möglich war. Bei frühem Erwachen oder Aufstehen des Morgens stellt sich jedesmal ein Ueblichkeitsgefühl ein, das zwar bald nachlässt, aber Nahrungsaufnahme erst nach mehreren Stunden gestattet.

Am 12. Juli, während heftiger dysmenorrhoischer Schmerzen, Cocainisirung beider Nasenhälften. Nach etwa 8 Minuten haben die Schmerzen, die bereits mehrere Stunden angedauert hatten, völlig aufgehört. Das Allgemeinbefinden bessert sich auffällig. Die Muscheln waren vor der Cocainisirung in starker vasomotorischer Schwellung. Aetzung der linken unteren Muschel mit Trichloressigsäure. Seit dieser Zeit sind die Bauchschmerzen nicht mehr aufgetreten. Das Allgemeinbefinden war bis zum 15. Juli, besser, wo am Nachmittag grosse Ueblichkeit, Mattigkeit und starke Blässe des Gesichtes eintraten. In der Nacht, erschien ein stundenlanger Schüttelfrost, der mit heftigen Kreuzschmerzen, grosser Uebelkeit und schmerzlosem Abweichen einherging. Am 16. Juli, wo noch grosse Mattigkeit in den Beinen bestand, zeigt sich bei der Inspection der Nase die rechte untere Muschel stark geschwollen. Dieselbe wird am 19. Juli mit Trichloracet. geätzt. Vom 23. Juli an ist das Befinden vortrefflich. Die Appetitlosigkeit hat einem normalen Hungergefühl Platz gemacht, Kreuzschmerzen bestehen nicht mehr und treten auch bei sitzender Beschäftigung nicht mehr auf. Die Schwäche in den Beinen hat ganz aufgehört. Bereits das nächste Unwohlsein war schwächer, von kürzerer Dauer wie früher und ganz schmerzlos. Das Allgemeinbefinden ungestört. Dieser günstige Zustand hat bis zur Gegenwart angehalten.

Bei dieser Patientin ist die Periode, die bald nach ihrem Auftreten (im 14. Lebensjahre) schmerzhaft zu werden begann, und es dann stets (auch nach der Verheirathung) blieb, seit der nasalen Behandlung bis jetzt 17 Mal und immer schmerzlos eingetreten.

Es ist dies die erste Kranke, bei der ich in der Lage war den Cocainversuch anzustellen. Ich habe die geschwollenen, beiden unteren Muscheln und beiderseits auch die Tuberc. sept. cocainisirt, mit dem Erfolge, dass nach acht Minuten die heftigen dysmenorrhoischen Schmerzen aufhörten. Und das geschah so plötzlich, dass die Patientin, die mir, als vielleicht fünf Minuten verflossen waren, eben noch den Misserfolg der Procedur meldete, zwei Minuten später ihre früheren Angaben widerrufen musste. Die Schmerzen schienen fast wie abgeschnitten.

Auf die weiteren Fälle, in denen ich den Cocainversuch angestellt habe, komme ich gleich zurück. Hier erst die Schilderung von zwölf weiteren Krankengeschichten von Entwicklungs-Dysmenorrhoe, an denen der Behandlungsdauererfolg klar ersichtlich ist:

Fall 12. Frl. Elsa H . . ck, Zeichenlehrerin, 28 Jahre.

Die Kranke, welche in ihrer Kindheit Varicellen, Masern, Scharlach, Typhus abdominal. und später Influenza durchzumachen hatte, ist nachweisbar ein Jahr seit dem Typhus, also 1877, an rechtsseitiger Naseneiterung erkrankt. Vom Jahre 1888 an steigerten sich die Beschwerden (wesentlich Kopfschmerzen, die zum Theil rasend heftig waren und periodische Anschwellung der Wangen- und Augengegend). Seit 1891 hat Patientin wahrgenommen, dass die Sehkraft des rechten Auges abnahm; seit November 1893 war sie rechts fast blind, was sie zuerst dadurch bemerkte, dass sie an Gegenständen, die sie fassen wollte, vorbeigriff. Die Prüfung der Sehkraft jedes einzelnen Auges ergab ihr dann das erschreckende Resultat. Bei seitlichen Wendungen des rechten Auges hatte sie, was früher schon vereinzelt vorgekommen war, jetzt stets Lichtblitze.

Am 4. December, wo ich sie sah, stellte ich ein rechtsseitiges Keilbeinempyem und Neurit. retrobulbaris als Ursache ihrer Leiden fest. Eröffnung der rechten Keilbeinhöhle, Auskratzung derselben, Ausätzung mit Trichloressigsäure. Bei diesem letzten Act wurden auch die hypertrophische Stelle am Tub. septi dextr. und die rechte untere Muschel mit dem Aetzmittel bestrichen.

Am anderen Tage bekam Patientin heftige Kreuz- und Leibschmerzen «wie beim Unwohlsein», das indessen erst 14 Tage später zu erwarten war und auch dann erschien.

Es war zum grossen Erstaunen der Patientin diesmal völlig schmerzlos, das erste Mal in ihrem Leben. Denn sie hatte seit ihrer Entwicklungszeit an sehr heftigen Leib- nnd Kreuzschmerzen und an Migräne bei der Menstruation gelitten, die übrigens 6 bis 10 Tage zu dauern pflegte und sehr reichlich, manchmal abundant war. Diesmal dauerte die Periode nur $1^1/_2$ Tage. Patientin brauchte *eine* Binde (statt wie gewöhnlich ein Dutzend !).

Das Resultat der völligen Schmerzfreiheit und der Verminderung der Blutausscheidung hat sich bis heute erhalten.

Ausserdem hat sich der durch das Keilbeinempyem bedingte zuletzt ganz unerträgliche rechtsseitige Kopfschmerz völlig verloren und die Patientin kann mit dem rechten Auge wieder feinste Schrift lesen.

Bemerkenswerth ist, dass hier nur die rechte Nasenhöhle Gegenstand der Behandlung war und ferner, dass nicht nur die Schmerzen aufgehört haben, sondern dass auch eine beträchtliche Reduction der Dauer und der Blutmenge stattgefunden hat (desgleichen auch in Fall 1).

Fall 13. Frau P . . . . . n, Hofopernsängerin, 33 Jahre.

26. Februar 1894. Klagt seit längerer Zeit über Herzklopfen-Anfälle, die öfters auftreten, meist sehr heftig sind, und regelmässig während der Periode erscheinen. Ausserdem hat sie seit ihrer Mädchenzeit starke dysmenorrhoische Beschwerden, krampfartige Schmerzen im Bauch und im Kreuz ebenso im rechten Bein, daneben meist Magendruck, welcher gewöhnlich unmittelbar vor dem Unwohlsein erscheint und erst während desselben verschwindet. Die Bauch- und Kreuzschmerzen überdauern ebenfalls den Eintritt der Blutung. Vielfache gynäkologische Behandlungen seitens der ersten Autoritäten sind gänzlich erfolglos geblieben, sowohl gegen die Dysmenorrhoe als gegen die vorhandene eitrige Endometritis. Ausserdem gibt Patientin an, dass sie Wein schlecht vertragen kann, sie wird auch nach kleinen Mengen bald benommen. Die Nase ist häufig anfallsweise verstopft, was beim Singen sehr störend ist. Die geschwollenen beiden unteren Muscheln und beide Tubercula septi werden mit Trichloracet. geätzt. Bereits beim nächsten Unwohlsein (Ende März) treten nur noch Spuren des Herzklopfens und der dysmenorrhoischen Schmerzen auf. Am 26. April, kurz vor dem erwarteten Eintritt der Periode klagt Patientin wiederum über heftigen Magendruck, welcher auf Cocainisirung des vorderen Theiles der linken mittleren Muschel (Magenschmerzstelle) innerhalb 5 Minuten verschwindet. Da bei dem Eintritt der diesmaligen Periode wiederum noch einige Kreuzschmerzen vorhanden sind, so wird am 5. Mai die noch stark geschwollene *rechte untere* Muschel und das rechte Tuberc. septi galvanokaustisch zerstört. Als Reactions-Erscheinungen darauf treten am 7. *Mai* starke

Schmerzen in der vorderen Partie des rechten Beines (hauptsächlich Unterschenkel) auf. Am 8. Mai werden die rechtsseitigen Aetzschorfe entfernt. Unmittelbar darauf fühlt die Kranke das Auftreten von Schmerzen im Kreuz und im rechten Bein, die erst in den Ischiadicus ausausstrahlen, dann sich aber auf Unterschenkel und Fuss zurückziehen, die Patientin am Gehen hindern und nach halbtägiger Dauer (gegen Abend) aufhören.

Am 24. Mai tritt das nächste Unwohlsein ohne eine Andeutung der früheren Schmerzen ein.

Seitdem ist die Periode stets völlig schmerzlos geblieben.

In diesem Falle, dessen Heilung schon $^3/_4$ Jahre andauert, hatte die vielfache frühere Uterusbehandlung — von berufener Seite — gar keinen Einfluss auf die dysmenorrhoischen Beschwerden. Erst die nasale Therapie bei der diesmal der Galvanokauter und zwar in der rechten Nasenhälfte in Anwendung gezogen werden musste, hob die monatlichen Schmerzen vollständig auf. Sehr bemerkenswerth sind hier die zwei Tage nach der Anwendung des Galvanokauters erscheinenden Reactionsschmerzen im rechten Bein, die sich einen Tag später nach der Schorfablösung verstärken und mit Kreuzschmerzen combiniren. Es sind das dieselben Beinschmerzen, welche in geringerem Grade auch zu den dysmenorrhoischen Beschwerden gehörten. Auch diese Schmerzen sind dauernd verschwunden.

Fall 14. Frau N. H . . sch (Vierzigerin) leidet seit ihrer Mädchenzeit an Dysmenorrhoe, die sich auch nach der Geburt ihres Sohnes nicht vermindert hat. Heftige Bauch- und Kreuzschmerzen, Migräne. Sobald das Unwohlsein, das 6—8 Tage dauert, dem Ende nahe ist, treten jedesmal Schmerzen an der vorderen Seite der Oberschenkel auf, die sehr lästig sind.

Wegen der sich im Lauf der Jahre immer mehr häufenden Migräneanfälle war im December 1892 und Jänner 1893 die Nase der Patientin erfolgreich behandelt und u. A. waren die Schwellkörper der beiden unteren Muscheln und die Tubercula septi galvanokaustisch geätzt worden.

Am 1. Februar 1893 tritt das Unwohlsein gänzlich ohne Beschwerden ein, auch die consecutiven Beinschmerzen fehlen.

Dieser günstige Zustand hat sich bis heute, also über $1^3/_4$ Jahre ungeschmälert erhalten.

Fall 15. Frl. Pf . . . . f, Schneiderin, 37 Jahre.

21. März 1893. Die Patientin, welche vor einigen Jahren an monatelangen Schmerzen im rechten Hypochondrium gelitten hat, klagt seit 1 Jahre über Stuhlverstopfung und zunehmenden Kopfschmerz, der seit 8 Tagen permanent geworden ist. Daneben sind Schmerzen an den Spitzen beider Schulterblätter, am Schwertfortsatz des Brustbeines, in beiden Hypochondrien und im Kreuz aufgetreten, es besteht Herzklopfen, Appetitlosigkeit und allgemeine Mattigkeit. Der Beschreibung nach ist dieser Zustand die Folge einer vorausgegangenen Influenza. Da eine Cocainisirung beider unterer Muscheln und beider Tubercula septi alle Schmerzen nach etwa 8 Minuten zum Aufhören bringt, so werden Aetzungen an den cocainisirten Stellen vorgenommen, in Folge deren die Patientin nach einer Woche völlig beschwerdefrei ist. Im Juli 1893, wo ich Frl. Pf. zufällig sprach, erfuhr ich, dass die dysmenorrhoischen heftigen Erscheinungen (Bauch- und Kreuzschmerzen) an denen sie seit Beginn der Entwicklung gelitten habe, seit jener Nasenbehandlung im März völlig verschwunden seien. Eine jetzige Erkundigung ergibt, dass auch bis heute noch keine Spur der früheren allmonatlichen Schmerzen wiedergekehrt ist. Auch der Stuhl ist seit jenen Nasenätzungen ohne jede weitere Massnahme wieder regelmässig geworden.

Fall 16. Frau G . . . . s W . . . . n.

Die Geschichte der Patientin ist bereits bei der Besprechung der Magenneuralgie gegeben worden. (Fall 6.)

Hier sei nur recapitulirt, dass die Menstruation bei der Patientin immer sehr pünktlich eintrat, drei Tage dauerte, von normaler Menge war, aber stets mit sehr starken Leibschmerzen und geringem Rückenschmerz einherging.

Die Behandlung hat (ausser einer galvanokaustischen Aetzung des vorderen Theiles der linken mittleren Muschel, die gegen die Magenschmerzen gerichtet sein sollte) zunächst in Trennung einer Adhäsion zwischen linker unterer Muschel und Sept. bestanden, wonach die Periode um fünf Tage verfrüht erschien, durch eine vicariirende Nasenblutung eingeleitet wurde*) und noch mit erheblichen Schmerzen vergesellschaftet war. Nach Aufhören dieser vorzeitigen periodischen Blutung ist dann noch die rechte untere Muschel geätzt worden. Von diesem Augenblick sind die periodischen Schmerzen auch für die Folgezeit verschwunden.

Da ein um fünf Tage verfrühter Eintritt der Periode der Patientin aus ihrem ganzen Leben ohne Analogon ist, so muss man annehmen, dass die nasalen (linksseitigen) Eingriffe jene Verfrühung bewirkt haben.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Kwass.

Zur Einführung desselben in Westeuropa.

Von

Dr. R. Kobert,

Professor der Diätetik, der Geschichte der Medicin und der Pharmakologie und Director des pharmakologischen Institutes der kaiserl. Universität Dorpat.

(Fortsetzung.**)

Einer meiner Schüler, der Stabsarzt Dr. Anton v. Henrici, übersandte mir aus Helsingfors drei bewährte Recepte, die ich hier zunächst folgen lassen will. Die erste Vorschrift lautet:

Man giesst in ein zwei Wedro[1]) grosses Gefäss Wasser und bringt dasselbe zum Kochen. Alsdann bringt man in das kochende Wasser ein (russisches) Pfund[2]) Roggenmehl und zwei Pfund Roggenmalz. Noch besser ist es, Mehl und Malz jedes besonders für sich mit Wasser zu verrühren und erst dann zu vermischen, da sich sonst leicht Klümpchen bilden. Dann werden noch zwei Pfund in Scheibchen geschnittenes gut getrocknetes Schwarzbrot (aus Roggen) hinzugethan. Nachdem dies Alles gut durchgekocht ist, nimmt man die Mischung vom Feuer und lässt sie abkühlen. Später giesst man vorsichtig durch ein Sieb, um vom Bodensatze zu trennen. Darauf fügt man zur Flüssigkeit $1^1/_2$ Pfund Feinzucker und für 3 Kopeken (6 Heller) in Kwass zerrührte Hefe. Jetzt rührt man das Gemisch um, bis aller Zucker zergangen ist, lässt es eine Stunde stehen und giesst es in Flaschen, in welche man schon vorher je drei Rosinen (grosse) gethan hat und korkt mit vorher ausgekochten Korken fest zu. Die weitere Aufbewahrung geschieht im Sommer im Eiskeller, im Winter im gewöhnlichen Keller. Nach zwei Tagen ist der Kwass fertig, kann jedoch längere Zeit vorräthig gehalten werden.

Die andere Vorschrift lautet: Fünf Pfund Malz werden unter Umrühren bei gelindem Feuer mit Wasser zu Brei zerkocht. Der Brei wird in ein Fass geschüttet und noch 35 Flaschen kochendes Wasser darauf. Nach 24 Stunden giesst man die Flüssigkeit vorsichtig ab in ein Gefäss, in welches schon vorher 1 Pfund Weizenmehl, 2 Pfund Zuckerpulver und für 3 Kopeken Hefe gebracht worden sind und lässt das Gemisch 12 Stunden stehen. Dann wird auf Flaschen gezogen.

Zu der dritten Vorschrift bemerkt Herr Henrici, dass sie «weissen Kwass» liefere aber nicht so guten als die beiden vorhergehenden. Sie lautet:

Auf 7 Pfund in Stücken zerschnittenes Schwarzbrot giesst man 22 Flaschen kochendes Wasser und lässt dieses Gemisch 24 Stunden in einem hölzernen Gefässe stehen; dann lässt man es durch ein Sieb und setzt 2 Pfund Syrup oder Zucker und einen lockeren Teig aus 1 Pfund Weizenmehl und einem Theelöffel Hefe hinzu. Sobald sich Schaum auf dem Gemische zu bilden anfängt, muss es in Flaschen gefüllt werden, in welche vorher je eine Rosine gethan worden ist.

*) Die Nasenblutung hörte mit dem Moment auf, wo die Genitalblutung erschien!

**) Siehe Wiener klinische Rundschau 1895, Nr. 2.

[1]) 1 Wedro = 10 Stof; 1 Stof = etwas über ein Liter.

[2]) 1 russ. Pfund = 400 Gramm.

Eine vierte Vorschrift, welche sogenannte Malzkwass liefert und welche mir von Herrn Rechtsconsulenten A. v. Volck in Dorpat empfohlen wurde, lautet:

4 Pfund Roggenmalz, 4 Pfund Gerstenmalz, 3 Pfund Roggenmehl und 1 Pfund grobe Buchweizengrütze werden zusammengemischt, in einen Kessel geschüttet und mit soviel kochendem Wasser begossen, dass man einen dünnflüssigen Brei erhält, welcher tüchtig durchgerührt wird. Der Kessel mit dem Brei wird sodann auf 24 Stunden in einen ziemlich stark geheizten russischen Ofen gestellt, wobei manchmal umgerührt wird. Dann wird der Brei herausgenommen, in einen kleinen Zuber gegossen, 4 Solotnik[3]) Pfefferminzkraut zugefügt und 4 Wedro kochendes Wasser darauf gegossen. Der Zuber wird mit einem Tuche fest zugedeckt und bleibt so bis zum andern Morgen stehen oder mindestens so lange, bis die Flüssigkeit nur noch lauwarm ist. Auch während dieser Periode muss von Zeit zu Zeit umgerührt werden. Am Morgen wird aus $^1/_2$ Pfund Weizenmehl, 3 Solotnik Presshefe und warmem Wasser ein Teig geknetet, welchen man aufgehen lässt, wieder durchknetet und nochmals aufgehen lässt. Unterdessen wird die Flüssigkeit durch ein Sieb gelassen, der dicke Rückstand fortgegossen und der Zuber reingespült. Darauf giesst man in den Zuber die Flüssigkeit zurück, schüttet 5—6 Pfund Zuckerpulver und 2 Solotnik Cremor Tartari hinein und fügt endlich der mässig erwärmten Flüssigkeit auch den Teig hinzu. Von jetzt ab darf nicht mehr umgerührt werden. Der Zuber bleibt zugedeckt an einem mässig warmen Orte stehen, bis sich dicker Schaum auf der Flüssigkeit bildet. Man schöpft den Schaum jetzt mit dem Schaumlöffel ab und füllt die Flüssigkeit in Flaschen, in welche man vorher je 2 Rosinen gethan hat. Die Flaschen lässt man nach dem Verkorken langsam abkühlen und legt sie dann auf's Eis. Die Vorschrift liefert etwa 45 Flaschen eines vortrefflichen Kwass.

Eine fünfte Vorschrift, welche ich ebenfalls Herrn v. Volck verdanke, liefert sogenannten Brotkwass.

10—12 Pfund im Ofen geröstetes Schwarzbrot werden in einen Zuber gelegt, mit 4 Solotnik Pfefferminzkraut bestreut und mit 4 Wedro kochenden Wassers übergossen. Darauf wird der Zuber mit einem reinen Tuche bedeckt und bleibt so vom Mittag bis zum Morgen stehen. Am Morgen, wenn die Flüssigkeit noch recht warm ist, stellt man einen Sauerteig aus einem halben Pfunde Weizenmehl und 3 Solotnik Hefe auf und lässt ihn 2 Mal aufgehen. Unterdessen giesst man den Kwass durch ein Sieb, spült den Zuber aus, legt in denselben 5—6 Pfund Sandzucker und 2 Solotnik Cremor Tartari und giest die durchgeseihte Flüssigkeit darauf. Nachdem der Sauerteig zum zweiten Male aufgegangen ist, thut man denselben in den Zuber, deckt ihn zu und lässt die Flüssigkeit so lange säuern, bis sich dicker Schaum gebildet hat. Darauf wird abgefüllt. Die weitere Behandlungsweise ist genau dieselbe wie beim Malzkwass, nur braucht der Brotkwass nicht gerührt zu werden. Diese Art Kwass empfiehlt sich besonders für den Sommer, da dieselbe leichter und erfrischender ist. Die Ausbeute beträgt 45 Flaschen.

Zur Bereitung des Hospitalkwass wurden durch einen Prikas des Kriegsministeriums vom 30. August 1873, Nr. 273, einheitliche Vorschriften gegeben. Zufolge derselben werden auf 850 Stof genommen von Gerstenmalz 4 Tschetwerik[4]), von Roggenmalz 4 Pud[5]) und 10 Pfund, von Roggenmehl 1 Pud und 20 Pfund, Hefe dreiviertel Stof, Pfefferminze 5 Pfund und Weizenmehl 2 Pfund. Das Gesetz schreibt auch die Methode der Bereitung genau vor.

Im klinischen Militärhospital zu St. Petersburg wird der Kwass von einem besonders dazu ernannten Kwasskocher folgendermassen bereitet:

4 Pud 10 Pfund Roggenmalz, 4 Pud Gerstenmalz, $1^1/_2$ Pud Roggenmehl schüttet man in einen Kübel, übergiesst mit gekochtem Wasser, mischt sorgfältig durch und giesst darauf in gusseiserne Gefässe, welche auf 9 Stunden in den Oefen kommen. Darauf wird alles aus den gusseisernen Gefässen in einen besonderen reingewaschenen Kübel gegossen und mit kochendem Wasser bis zu 80 Wedro angefüllt. Nach 8 Stunden wird alles in ein zweites reines Gefäss und zwar in einen Kübel und aus diesem in 9 Fässer gefüllt. Darauf werden 5 Pfund Pfefferminze 7 Stunden lang in einem gusseisernen Gefäss gebrüht, in ein anderes grösseres gegossen, in welchem $^3/_4$ Hefe und 2 Pfund Weizenmehl fein vertheilt sind. Das Ganze wird gemischt und zu gleichen Theilen in jedes Fass gegossen. Nach Verlauf von 2—3 Tagen ist der Kwass zum Gebrauche fertig

Im Petersburger Militärhospital wird der Kwass so bereitet:

1 Pud 2 Pfund Roggenmalz, 25 Pfund Gerstenmalz, 15 Pfund Roggenmehl werden mit kochendem Wasser eingerührt und auf 24 Stunden in einen heissen Ofen gesetzt. Darauf wird Alles von neuem mit aufgekochtem Wasser verrührt und in einen besonderen Bottich gegossen und eine Nacht stehen gelassen, Dann wird hinzufügt: gebrühte Pfeffermünze $1^1/_2$ Pfund auf ganze Menge, 12 Solotnik Hefe und 18 Solotnik Weizenmehl. Darauf wird das gut durchgerührte Gemisch in zwei mit Krahnvorrichtungen versehene Fässer gethan und dieselben in einem Kellerraume, dessen Temperatur auch beim stärksten Frost nicht 0° erreicht, untergebracht. Am dritten Tage wird der Kwass zum Gebrauch herausgenommen. Oft wird Zwieback, der aus dem übrig gebliebenen Brot bereitet worden ist, hinzugefügt.

Die gesetzlichen Vorschriften zur Herstellung von Soldatenkwass sind denen des Hospitalkwass ähnlich. Ich bespreche wenigstens einige derselben und zwar an erster Stelle den Brotkwass, welcher beim Leibgarde-Grenadier-Regiment eingeführt ist und für recht gut gilt.

In eine reingewaschene Tonne von 60 Wedro Inhalt ist auf den Boden ein 4 Werschok[6]) hohes Holzkreuz und darüber ein mit vielen Löchern versehener runder Holzdeckel, welcher mit seinen Rändern die inneren Wände der Tonne berühren muss, zu legen. Darüber kommt ein ebenso grosses kreisförmiges Stück Bastwerk, dessen Peripherie mit Leinwand besäumt ist und darauf ein etwa 20 Pfund schwerer Pflasterstein. Nun wird eine gehörige Menge gut ausgebackenes Commissbrot (genauere Mengenangabe fehlt) in kleine Stücke gebrochen, in die Tonne gelegt, mit 38 Wedro abgekochtem heissen Wasser begossen, auf 2 Stunden fest verschlossen und sodann die Tonne mit abgekochtem (kalten) Wasser fast bis oben gefüllt, so dass nur noch Platz für ein Wedro Pfefferminzthee bleibt. Dieser Thee ist aus 2 Pfund Pfefferminzkraut herzustellen und sammt dem Kraute in die Tonne zu giessen, welche nun fest verschlossen wird. Nach 24 Stunden ist der Inhalt derselben bereits sauer und trinkbar. Derselbe wird durch einen dicht über dem Boden befindlichen Hahn nach Bedürfniss abgezapft.

Ich lasse die Vorschrift zu dem bei dem Pawlow'schen Leibgarde-Regiment üblichen Kwass folgen:

4 Pud Roggenmehl, 9 Pfund Weizenmehl, 9 Pfund Buchweizenmehl, 10 Stof Roggenmalz, 10 Stof Weizenmalz schüttet man in eine Tonne, giesst darauf 5 Wedro warmes Wasser, mischt das Ganze ordentlich durch, so dass daraus ein klumpenfreier dichter Teig wird, und verrührt denselben dann innig mit 2 Wedro kochenden Wassers. Jetzt giesst man in 6 Gefässe aus Gusseisen (Pfannen) je einen Blechkrug kaltes Wasser, legt je ein Sechstel des Teiges hinein und setzt sie (ohne Deckel) in einen recht heissen Ofen, dessen glühende Kohlen rechts und links neben den Gefässen liegen bleiben. Darauf wird der Eingang des Ofens sofort mit Ziegelsteinen ausgefüllt und darüber Lehm gestrichen, um den Abschluss hermetisch zu machen. Nach 24 Stunden werden die gusseisernen Gefässe aus den Ofen genommen und mit Wasser gefüllt, welches binnen 2 Stunden die Rinde des darin befindlichen Gebäckes erweicht. Nun bringt man den Gesammtinhalt der Gefässe in 2 Kübel, rührt um und setzt erst je 8 Wedro kochendes und dann je 18 Wedro kaltes abgekochtes Wasser zu. Nachdem man noch mehrmals umgerührt hat, lässt man stehen. Jetzt mischt man 6 Seidel fertigen Kwass mit 3 Pfund Weizenmehl,

[3]) Solotnik = $^1/_{96}$ Pfund.
[4]) 1 Tschetwerik = 22 Stof.
[5]) 1 Pud = 40 Pfund.
[6]) 4 Werschok = 7 Zoll.

3 Pfund Buchweizenmehl und 6 Bierglas voll Hefe, arbeitet das Gemisch gut durch und lässt es an einem warmen Orte aufgehen. Sodann bringt man es in ein Fass und giesst die obigen 2 Mal 26 Wedro Flüssigkeit darauf und fügt ein Pfund Rosinen zu. Endlich nimmt man ein halbes Wedro des Fassinhaltes, setzt 3 Pfund Pfefferminzkraut zu, kocht einmal auf, lässt kalt werden und giesst dann durch ein Tuch die Flüssigkeit wieder in's Fass zurück, welches jetzt ordentlich zu verschliessen ist.

Eine dritte Methode ist bei der Leibgarde-Schützenabtheilung üblich.

Zur Bereitung dieses Kwasses werden 2 Pud Roggenmalz und 2 Pud Roggenmehl gemischt und mit 3 Wedro heissem Wasser so lange verrührt, bis daraus ein zäher Teig geworden ist. Diesen Teig vertheilt man in 8 gusseiserne Pfannen und stellt dieselben auf eine ganze Nacht in einen Backofen, gleich nachdem aus demselben das Brot herausgenommen worden ist. Am Morgen entleert man die Pfannen in einen Kübel, giesst 30 Wedro abgekochtes Wasser darauf und setzt 5 Pfund Brotteig zu. Nach 24 Stunden giesst man das Gemisch durch ein Sieb in ein Fass, brüht 5 Pfund Pfefferminzkraut mit anderthalb Wedro heissen Wassers auf und setzt auch diesen Aufguss dem Inhalte des Fasses zu. Nach 24 Stunden ist der Kwass zum Trinken fertig. Ich glaube, dass obige Recepte vorläufig genügen, um eine Vorstellung davon zu geben, wie man beim Fabriziren des Kwasses zu verfahren hat. Wie schon oben bemerkt wurde, gedenke ich, falls es wünschenswerth werden sollte, später noch andere Vorschriften veröffentlichen zu lassen.

(Forsetzung folgt.)

Wann sollen wir den Kindern Spirituosen verabreichen?

Von

Dr. Julius Grósz, Kinderarzt in Budapest.*)

Die ärztliche Forschung weist auf dem Gebiete der Physiologie, wie auch auf demjenigen der Pathologie immer grössere Erfolge auf und die ärztliche Wissenschaft bestrebt sich ihrem hehren Ziele, der Aufklärung der Krankheits-Ursachen, immer näher zu rücken. Das Streben nach diesem Ziel führt uns aber dahin, dass wir nicht in der Heilung der Krankheiten, sondern in dem viel wichtigeren Factor, der Verhütung der Krankheiten, die wichtigste Aufgabe unseres Berufes finden. Und es ist auch nichts natürlicher als dass solche Krankheiten, deren ätiologische Factoren wir kennen, und leichtermassen verhüten können, auch den meisten Erfolg in der Vereitlung des Entstehens aufweisen. Es ist bekannt, welch' mannigfaltige Bilder die von der Alkohol-Intoxication hervorgerufenen Krankheitsprocesse bieten, wie gefahrdrohend dieselben nicht nur auf das körperliche, sondern auch auf das geistige Leben des Menschen sind und wie sehr dieselben die Handlungen des Menschen beeinflussen. Ich brauche nur auf den innigen Zusammenhang des Alkoholismus mit den Verbrechen hinzuweisen. Ich glaube, dass es kaum eine Krankheit gibt, welche einen solch' zersetzenden Einfluss auf die gesellschaftlichen Verhältnisse ausübt, als eben der Alkoholismus. Nur zwei Krankheiten gibt es, welche betreffs der Verbreitung sich mit demselben messen können: die Tuberculose und die Syphilis.

Mit welch' mächtigen Waffen kämpfen wir gegen die Letzteren und zuweilen mit welch' geringem Resultate.

Einen um wie viel grösseren Erfolg verspricht uns hingegen jener Kampf, den wir gegen den Alkoholismus führen. Hier kennen wir den Feind, und zu seiner Bekämpfung ist nur ein Mittel nothwendig: der Wille. Trotz alledem machen wir die Erfahrung, dass eben dieser feste Wille bei vielen Menschen fehlt.

Mit welcher Indolenz man im Allgemeinen die Alkoholfrage behandelt, beweist am besten, dass zahlreiche, den gebildeteren Ständen angehörige Eltern, ja sogar zahlreiche Aerzte, von jener Ansicht ausgehend, dass durch die regelmässige Verabreichung von Wein und im Allgemeinen von geistigen Getränken der Organismus gestärkt wird, gesunden Kindern täglich Wein, Bier und andere Alcoholica in kleineren oder grösseren Quantitäten verabreichen, ohne dass die Anwendung der Alkoholica indicirt wäre.

Von den aus dieser falschen Auffassung hervorgehenden Missbräuchen, von dem schädlichen Einflusse der Alcoholica auf den kindlichen Organismus wünsche ich zu sprechen, wie auch von jenen Indicationen, wann wir den Kindern Wein oder im Allgemeinen Spirituosen verabreichen sollen.

Dem Kinderarzte fällt die wichtige Rolle zu, die verkehrten, veralteten Ansichten der Kindererziehung durch richtige zu ersetzen, auf die den kindlichen Organismus gefährdenden Umstände aufmerksam zu machen und die auf die Ernährung und Erziehung der Kinder bezüglichen Verhältnisse zu studiren.

Indem ich von diesem allgemeinen hygienischen Standpunkte aus die Erziehung der Kinder, sowohl der Armen, wie auch der Wohlhabenden schon seit Jahren beobachte, bin ich zu der Erfahrung gelangt, dass unter den vielen Fehlern, besonders das Verabreichen der Alcoholica die aufmerksamste Erwägung erheischt.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass der englische Arzt Todd am Anfange dieses Jahrhunderts gegen sämmtliche fieberhafte Erkrankungen den Alkohol anwendete und zwar in einer so grossen Menge, dass es nicht zu den Seltenheiten gehörte, dass er an Typhus erkrankte Patienten täglich 2—3 Flaschen schweren Rothwein, eine beträchtliche Menge Champagner und Cognac verabreichte. In den letzten Jahrzehnten gaben zahlreiche berühmte Kliniker mit ausgezeichnetem Erfolge die Alcoholica bei verschiedenen acuten Infectionskrankheiten und es ist unleugbar, dass die alkoholhältigen Getränke bei diesen Krankheiten in richtigen Dosen verabreicht, von vorzüglicher Wirkung sind und sowohl das Fieber, wie auch die Prostration vermindern.

Aus dieser allgemeinen, bei Erwachsenen gemachten Erfahrung ging später die Ansicht zahlreicher Aerzte hervor, dass der Alcohol auch bei den fieberhaften Krankheiten der Kinder von guter Wirkung sein könne und so wurde systemlos und ohne Bestimmung der richtigen Dosis Wein oder Cognac ordinirt. Die natürliche Folge hievon ist, dass die Krankenpfleger, wie auch die Eltern den ärztlich sanctionirten Cognac bei jeder Krankheit, ob Fieber vorhanden sei oder nicht, ob die Herzfunction gut sei oder nicht, gleichsam als Panacee betrachten.

Die zu den gebildeten Kreisen gehörenden Mütter geben bei der geringsten Verdauungsstörung ihren Kindern Cognac oder schweren alten Wein, oft mehrmals des Tages, wochen-, ja monatelang.

Der Umstand, dass die Alcoholica von dem armen Arbeitervolke als Branntwein, von den Wohlhabenden als Bier, Wein und Cognac den Kindern vom jüngsten Alter angefangen bis zur Pubertät, ja auch darüber hinaus, verabreicht werden, hat zahlreiche Kliniker veranlasst (Nothnagel[1]), Mosler[2]), Demme[3]) und Andere), auf die schädliche Wirkung des Alkohols auf den Organismus des Kindes hinzuweisen. Nichtsdestoweniger sehen wir, dass trotz alledem den mahnenden Worten jener Kliniker auch seitens der Aerzte nicht die volle Würdigung zu Theil wird.

In welcher Weise die Alcoholica ihre schädliche Wirkung auf den kindlichen Organismus ausüben, wünsche ich in Folgendem kurz darzulegen.

Wir wissen, dass der wirksame Bestandtheil der alkoholhältigen Getränke der Aethylalkohol ist, der in den verschiedenen Spirituosen in verschiedener Percentuation enthalten ist. So enthält der Branntwein 45—50 %, der Cognac 50—55 %, die leichteren Weine 8—10 %, die schwereren Weine (Tokayer, Malaga etc.) 17—28 % und das Bier 3—5 % Alkohol. Es ist daher natürlich, dass die Wirkung der Spirituosen ausserordentlich verschieden ist, je nachdem wir verschiedene Spirituosen in verschiedenen Concentrationen verabreichen.

*) Vortrag, gehalten in der Wanderversammlung der ungarischen Aerzte und Naturforscher in Fünfkirchen.

[1]) Verhandlungen des VII. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1888.

[2]) Ueber Alkohol-Missbrauch. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1888. Nr. 47.

[3]) Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Organismus des Kindes. Stuttgart 1891.

Während meiner klinischen Thätigkeit hatte ich in zwei Fällen Gelegenheit die acute Alkohol-Intoxication bei Kindern zu beobachten und in beiden Fällen zeigten sich ähnliche Symptome bei den Kindern, deren Eltern der Arbeiterclasse angehörten.

In beiden Fällen wurden die Kinder in das Spital in bewusstlosem Zustande mit klonischen und tonischen Krämpfen gebracht, welche erst nach Anwendung von Chloral-Clysmen aufhörten. Die Kinder lagen noch einige Stunden lang in tiefem Schlaf versunken. Das eine Kind, welches ungefähr 3 Jahre alt war, verlangte nach seinem Erwachen Branntwein von der Wärterin.

Die acute Alkohol-Intoxication erscheint bei den Kindern in einer so intensiven Weise, in der Form von Convulsionen, wie wir es bei Erwachsenen nicht beobachten; die toxische Wirkung des Alkohols auf das centrale Nervensystem der Kinder erweist sich viel stärker, als bei den Erwachsenen.

Die Verabreichung des Alkohols in kleinen Dosen wirkt belebend auf das Nervensystem des Kindes, diese Wirkung ist jedoch nur eine scheinbare, denn auf die Reizung folgt alsbald das Stadium der Lähmung (Binz).

Die Temperatur des Körpers wird erst durch grössere Dosen des Alkohols herabgesetzt, welche der Organismus des Kindes nicht mehr verträgt, wir können daher die Alcoholica wegen ihrer die Temperatur herabsetzenden Einwirkung den Kindern keinesfalls verabreichen.

Der Genuss von Spirituosen durch längere Zeit, wenn auch in kleinen Dosen, ist von absolut schädlicher Wirkung auf den Organismus des Kindes.

In erster Reihe entsteht durch die Reizung der Magenschleimhaut eine beständige Dyspepsie, die den Ausgangspunkt eines schweren Magendarmkatarrhs bilden kann.

Zwar seltener, aber dennoch, wurden im Kindesalter auch Leber-Cirrhosen beobachtet, welche dem dauernden Genusse von Spirituosen folgten. Birch-Hirschfeld bespricht im Lehrbuche Gerhardt's 7 Fälle von echter Lebercirrhose Demme[4]) beobachtete Cirrhosen mit letalem Ausgange bei zwei dem Branntweingenusse in erschreckendem Maasse ergebenen Knaben.

Der frühe Genuss der Spirituosen übt einen wesentlichen Einfluss auf das in Entwicklung befindliche und so sehr empfängliche centrale Nervensystem aus. Es ist daher leicht verständlich, dass der Alkohol seine toxische Wirkung auch auf das Gehirn des Kindes ausübt, welches in Folge seiner Empfindlichkeit zu Entzündungsprocessen vornehmlich reagirt.

Man kann daher den Leichtsinn schwer verstehen, mit welchem auch die zu den gebildeten Ständen gehörigen Eltern vorgehen, indem sie ihre Kinder von ihrer frühen Jugend an den Genuss der Spirituosen gewöhnen.

Besitzen wir eine genügende Basis zu der Annahme, dass der frühe Genuss der Alcoholica auf das Nervensystem des Kindes eine schädliche, ja unheilvolle Wirkung ausübe? Auf diese Frage müssen wir bejahend antworten. Wenn die schweren Veränderungen, welche im centralen Nervensystem des Kindes in Folge des Abusus spirituosorum auftreten, auch seltener sind, so begegnen wir ihnen doch. Ein so verlässlicher Kliniker, wie Demme[5]), beobachtete Fälle, in welchen nach ununterbrochenem Genusse von grossen Mengen Alkohols Epilepsie und Chorea auftraten, welche nach der Aufnahme im Spital und dem vollkommenen Auflassen des Alkoholgenusses ohne jede Medication vollkommen heilten.

James Edmunds[6]) erwähnt Fälle, welche es unzweifelhaft machen, dass der Alkohol bei der säugenden Mutter seinen Einfluss auf das Nervensystem des Kindes durch die Milch ausübt, in Form von Convulsionen und anderen Symptomen.

Aehnliche Beobachtungen machte auch Vernay[7]).

Dass der Alkohol auch auf das Geistes- und Sittenleben des Kindes von wesentlicher Wirkung sein kann, die Willenskraft lähmt und die Leidenschaften steigert, können erfahrene Juristen, wie auch Gerichtsärzte am besten beweisen. So sehen wir die traurigen Bilder von zahlreichen Verbrechen, Ausschweifungen, Selbstmorden aufgerollt, denen die jungen Sclaven des Alkoholismus anheimfallen.

Ich würde den Rahmen dieser Mittheilung überschreiten, wenn ich auch noch die Trunksucht, die Vererblichkeit derselben und die nahe Verwandtschaft zu den Geisteskrankheiten erörtern wollte.

Die Neurasthenie, dieses Product unseres civilisirten Zeitalters, erscheint nicht mehr ausschliesslich als die Krankheit der im harten Kampfe des Lebens erschöpften Erwachsenen, vielmehr greift ihre Entstehung und Entwicklung zurück oft bis in's frühe Kindesalter und in die Zeit der Pubertät. Ich halte dafür, dass unsere Hygieniker und Schulmänner bei Erforschung und Ergründung der Neurasthenie nicht die gebührende volle Beachtung dem Alkoholgenuss der Kinder zuwenden.

Zwar ist es richtig, dass die hauptsächlichsten Ursachen der an physischen und psychischen Gebrechen leidenden studirenden Jugend in geistiger Ueberanstrengung, mangelhaftem Schlaf, unzulänglicher Körperbewegung zu suchen sind, doch fällt ein gut Theil des Uebels der in vielen Familien geübten Unsitte zu, dass den jungen Kindern in oft unverhältnissmässig grossen Mengen Wein, Bier und andere Alcoholica verabreicht werden, so wie den Erwachsenen. Das ohnehin überlastete Gehirn wird durch die Wirkung des Alkohols noch mehr gereizt und die entgegengesetzte Wirkung bleibt nicht aus, indem Lähmungszustände auftreten, das Kind wird zerstreut, vergesslich im Lernen, leicht ermüdet und schläfrig.

Ich erlaubte mir, die schädliche Wirkung des Alkohols auf den Organismus des Kindes in Kurzem vorzutragen und werde nun die Indicationen des Verabreichens von Spirituosen zu Heilzwecken aufstellen.

Der Wein und im Allgemeinen die alkoholhältigen Getränke wurden schon in den ältesten Zeiten in der Therapie als Arzneien zur Hebung der Herzthätigkeit und des sinkenden Kräftezustandes verwendet. Am Wiesbadener Congress im Jahre 1888 behandelten Binz vom pharmakologischen und v. Jaksch vom therapeutischen Standpunkte die Wirkung des Alkohols. Jaksch wies mit zahlreichen sphygmographischen Curven nach, dass der kleine und rasche, den Collaps charakterisirende Puls der kranken Kinder in Folge der Alkoholwirkung langsamer, voller und kräftiger wird. Bei solchen Zuständen daher, wo wir es mit raschem Kräfteverfall und plötzlich auftretender Herzschwäche zu thun haben, wie bei den acuten Infectionskrankheiten (Diphtherie, Scharlach, Masern und Typhus), ferner bei dem in Verbindung mit dem Magendarmkatarrh der Säuglinge auftretenden Collaps, bei grösseren Blutverlusten kann der Alkohol, in welcher Gestalt immer verabreicht, von lebensrettender Wirkung sein.

Die zweite pharmakologische Wirkung des Alkohols tritt darin hervor, wie dies Binz nachwies, dass bei der Verminderung oder bei vollkommenem Stillstand der Ernährung der Alkohol gleichsam als Sparmittel für den Verbrauch der Gewebe dient. Binz wies nämlich experimentell nach, dass der Alkohol mit Wasser verdünnt, rasch aufgenommen wird und in den Geweben fast gänzlich zu Kohlensäure und Wasser verbrennt Durch die hiebei entstehende Wärmeproduction wird die sonst auf Kosten des Gewebezerfalles eintretende Wärmebildung erspart, so dass der Alkohol in diesem Sinne eine ernährende Wirkung besitzt. Dementsprecheud verabreichen wir daher den Alkohol solchen Kindern, welche an permanenten Ernährungsstörungen leiden, so in Fällen von Rhachitis, Scrophulose und Tuberculose, im Allgemeinen bei der durch chronische Leiden hervorgebrachten Herabminderung des Kräftezustandes.

Welches der alkoholhältigen Getränke wir anwenden sollen, hängt von Umständen ab. Wenn wir die Herzthätigkeit heben und beleben wollen, verabreichen wir eher stärkere Weine (Tokayer, Cognac, Champagner), wenn wir hingegen die Hebung der Ernährung anstreben und wegen der chronischen Leiden die Alcoholica längere Zeit anwenden wollen, greifen wir eher zu leichterem Wein oder zu Bier. Dass wir in jedem Falle danach trachten, dass nur guter, unverfälschter Wein zur Verwendung komme, ist selbstverständlich, denn wenn wir die therapeutische Wirkung des Alkohols hervorrufen wollen, müssen wir uns von der toxischen Wirkung

---

[4]) Mittheilung aus dem 22. medicin. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern 1884.

[5]) L. c.

[6]) On alcoolic drinks as an article of diet for nursering mothers. Med. Temp. Journ. 1870.

[7]) Annales médico-psychologiques. 1876.

des fälschenden Aldehyds und Amylalkohols hüten.

Im Allgemeinen diene es als Leitprincip, dass wir die Spirituosen nur zu therapeutischen Zwecken und ausschliesslich bei den von uns angegebenen präcisen Indicationen den Kindern verabreichen sollen, denn von wie guter Wirkung die Spirituosen auf den Organismus der körperlich und geistig angestrengten Erwachsenen auch sein mögen, ebenso schädlich, ja unheilvoll sind sie auf den in gesunder Entwicklung befindlichen Organismus des Kindes.

Wenn ich in meinem Vortrage von den grösstentheils schon bekannten Verhältnissen des schädlichen Einflusses der Spirituosen auf den Organismus des Kindes gesprochen habe, that ich dies aus dem Grunde, weil es meine Ueberzeugung ist, dass auf diesem Gebiete noch zahlreiche Missbräuche herrschen.

Unsere Pflicht ist, die Eltern fortwährend auf diese schädlichen Einflüsse aufmerksam zu machen, da ja unser Bestreben dahin gerichtet ist, dass sich unsere Kinder körperlich und geistig normal entwickeln sollen

---

Die Principien der Ernährung auf Grund der derzeitigen Kenntnisse des Stoffwechsels *).

Von

Dr. Ernst Freund.

Die Anfänge unserer heutigen Anschauungen über die Ernährung wurzeln in den Untersuchungen von Lavoisier. Nachdem dieser darauf hingewiesen hatte, dass die chemischen Vorgänge des Lebensprocesses ungemein den Vorgängen bei der Verbrennung organischer Substanzen ähnlich seien, dass also das Wesentliche derselben darin besteht, dass die Substanzen des Körpers durch den Sauerstoff einer Verbrennung unterliegen, nahm man an, dass wir Nahrung nur zu dem Zwecke einführen, um Ersatz für die bei der Verbrennung zu Grunde gegangenen Substanzen zu liefern. Liebig theilte nach Erweiterung unserer Kenntnisse über Eiweisskörper, Fette und Kohlehydrate die Nahrungsmittel in plastische und stickstofffreie; während jene zum Körperansatze dienen, liefern diese die Wärme. Sind letztere in genügender Menge vorhanden, so schützen sie den Körper vor Eiweisszerfall, im Ueberschusse tragen sie zum Fettansatze bei; bei Muskelbewegung gehen Eiweissbestandtheile zu Grunde. Man fand aber später, dass der Organismus auch in der Ruhe Stickstoff ausscheidet, dass diese Stickstoff-Ausscheidung durch starke Muskelbewegung nicht besonders erhöht wird, dass aber Eiweisseinfuhr sofort die Stickstoff-Ausscheidung erhöhe. Die Lehren Liebig's erfuhren demnach einige Modificationen, insbesonders durch Pettenkofer und Voit, welche Forscher an die Bilanz des menschlichen Haushaltes schritten, indem bei Versuchsobjecten (anfangs Thieren, später auch Menschen), die in luftdicht abgeschlossenen Räumen gehalten wurden, sowohl die zuführende Luft als auch die Se- und Excrete auf ihre Bestandtheile untersucht wurden. Die im Harn ausgeschiedene Stickstoffmenge vermindert um die im Stuhle vorhandene nicht zur Resorption gelangte Stickstoffmenge lässt im Vergleiche zu der eingeführten Stickstoffmenge dann den Schluss zu, ob Eiweiss zum Ansatze oder Körpereiweiss zur Einschmelzung gelangt ist. Ist Eiweiss im Organismus zum Zerfalle gekommen, so muss nebst dem Stickstoffe auch Kohlenstoff frei geworden sein, und zwar soviel als dem zerfallenen Eiweiss entspricht. Eine etwa überschüssige Kohlenstoffmenge muss auf Einschmelzung des Fettes bezogen werden, ebenso wie ein Nichterscheinen des beim Eiweisszerfall frei gewordenen Kohlenstoffes dahin aufgefasst werden muss, dass derselbe als Fett aufgespeichert wurde.

Bei den Hungerversuchen an Thieren ergaben sich sehr interessante Veränderungen, und zwar zunächst in Bezug auf die Stickstoffausscheidung.

Diese nahm in den ersten Hungertagen rasch ab, und zwar bis zum 3. Tage, von da an bis zum 12. Tage blieb sie auf fast gleicher Höhe und wurde auch nicht alterirt, wenn das Thier zur Arbeit gezwungen wurde. Mit der Arbeit stieg dagegen die Fetteinschmelzung.

Aus diesen Verhältnissen der Stickstoff-Ausscheidung schlossen Pettenkofer und Voit, dass es zur untrennbaren Function der thierischen Zelle gehöre, Eiweiss zu zersetzen, das dieselbe bei Ernährung dem Nahrungseiweiss, bei Hunger dem Organeiweiss entnehme.

Zu dieser Trennung in zwei Gruppen von Eiweiss gaben auch weitere Ueberlegungen Grund.

Es ist kaum anzunehmen, dass das Nahrungseiweiss nach Resorption organisirt und als solches erst der Zerstörung unterliege, weil alle diese Vorgänge im Laufe von 6 Stunden beendigt sein müssten. In dieser Zeit findet sich schon der grösste Theil des in den Eiweisskörpern eingeführten Stickstoffes als Harnstoff im Urin. Eine Injection einer Quantität Gesammtblut erregt keine grössere Stickstoffausscheidung, als die Injection des darin enthaltenen Plasmas.

Das Nahrungs-, respective das nicht organisirte Körpereiweiss (Circulationseiweiss) unterliegt leicht der Zersetzung in den organisirten Zellen. Das Eiweiss dieser Zellen (Organeiweiss) ist schwerer zersetzbar, es zerfällt in bedeutendem Maasse erst, wenn, wie im Hungerzustande, das Circulationseiweiss zu fehlen beginnt.

Unter normalen Verhältnissen zerfällt aber von diesem Organeiweiss so viel als 1% des vorhandenen Körpereiweisses entspricht.

Weitere Versuche zeigten, dass der Zerfall dieses 1% weder durch Fütterung mit Fett, noch mit Kohlehydraten oder Leim ersetzt werden kann.

Ein Ersatz hiefür lässt sich nur durch Einfuhr von Eiweiss schaffen.

Allerdings genügt es nicht, die gleiche Menge Eiweiss, die im Hunger zersetzt wird, einzuführen.

Die Eiweisszufuhr erhöht sozusagen die Eiweissregie, man muss beim Hunde 2·5mal so viel, als derselbe im Hunger zersetzte, einführen, um den Hund eben vor Eiweissverarmung zu bewahren, um ihn in's Stickstoffgleichgewicht zu bringen, wobei dann ebensoviel Stickstoff ausgeschieden wird, als eingeführt wird.

Selbst diese Menge genügt nicht, um das ganze Stoffbedürfniss des Hundes zu befriedigen. Zu seiner Erwärmung muss er von seinem Körperfett einschmelzen.

Die fünffache Menge der Hunger-Stickstoffausscheidung genügt erst, um den Hund bei vollem Gewicht zu erhalten. Gibt man mehr Eiweiss, dann wächst auch die Stickstoffausfuhr des Hundes, allein er setzt Kohlenstoff als Fett an.

Beim Menschen ist eine derartig hohe Eiweisszufuhr (2—3 Kilo Fleisch pro Tag) kaum durchführbar.

Der Werth der Leim-, Fett- und Kohlehydrateinfuhr besteht darin, dass sie durch ihre Zersetzung das Wärmebedürfniss des Organismus befriedigen, die zum Stoffgleichgewicht nöthige Eiweisszufuhr herabzumindern, bei genügend grosser Zufuhr bis auf jenes 1% des Organ-Eiweisszerfalles im Hunger.

Werden diese Körper im grossen Ueberschusse eingeführt, so führen auch sie zum Fettansatze.

Voit hat nun gefunden, dass für einen Menschen von 70 Kilo Eiweisskörper, Fett und Kohlehydrate in folgendem Verhältnisse in der Nahrung enthalten sein müssen:

Eiweiss . . .	= 118	Gramm,
Fett	= 56	»
Kohlehydrat . .	= 500	»

Die Eiweissmenge kann bis auf 80—90 Gramm erniedrigt werden; Fett und Kohlehydrate können einander vertreten.

Gerade der Umstand, dass sich Fette und Kohlehydrate gegenseitig ersetzen lassen, spricht dafür, dass es sich hier hauptsächlich um die Spannkraft handle, welche der Organismus zur Erhaltung der Wärme braucht. Man misst die Spannkraft im Allgemeinen nach der Wärmemenge, welche die Substanzen bei der Verbrennung mit Sauerstoff geben und drückt diese Wärmemenge in Calorien aus. Fett hat mehr als doppelt so viel Spannkraft wie die Kohlehydrate und demgemäss hat 1 Gramm Kohlehydrate $4^1/_{10}$, 1 Gramm Fett 9 Calorien. — Die Bestimmung der Calorien geschieht durch das Calorimeter.

---

*) Vortrag, gehalten im Wiener medic. Doctorencollegium am 28. Jänner 1895. Nach einem vom Vortragenden corrigirten Stenogramm.

Es hat sich nun gezeigt, dass der ruhende Mensch (im Gewichte von 70 Kilo und mittlerem Fettpolster) circa 2300 Calorien braucht. Bei der Arbeit steigt das Calorienbedürfniss bis 3000 bis 5000 Calorien. Die Calorienmenge hängt ab von der Grösse der Zellenmenge, von der Thätigkeit derselben, i. e. von der Thätigkeit der willkürlichen und unwillkürlichen Muskeln und Drüsen. Ein wichtiges Agens für die Thätigkeit der letzteren ist die Kälte.

Die von Rubner gefundene Caloriengrösse entspricht genau dem von Voit aufgestellten Kostmasse und bestätigt daher den Werth desselben.

Zum besseren Verständniss dieser Werthe diene eine tabellarische Uebersicht über den Gehalt unserer täglichen Nahrung an Eiweiss, Fett und Kohlehydraten.

Als diese Nahrung wird angenommen:

Ein Frühstück: Kaffe (200 gr mit Zucker und Semmel). Ein Mittagessen bestehend aus Suppe mit 150 gr Fleisch (eine Bratenportion im Gasthause wiegt 250 gr), 150 gr Kartoffeln (eine Portion) 2 Broden sowie 100 gr Mehl und 20 gr Fett zur Herstellung der Mehlspeisen.

Eine Jause (ebenso wie Frühstück).

Ein Nachtmahl mit nur 100 gr Fleisch. einer Portion Reis (50 gr), und einem Brod.

Selbst bei dieser frugalen Kost-Ration sind die Voit'schen Kostmasse von 118 gr Eiweiss (davon 50 gr in Fleisch), 56 gr Fett und 500 gr Kohlehydrate fast erfüllt.

Wenn wir bedenken, dass wir bei dieser Eintheilung zweimal täglich Fleisch nehmen, so mag dies als eine Kostmenge erscheinen, die wir bei den niederen Volksschichten selten antreffen. In dieser Richtung wurde demnach Voit ein Vorwurf gemacht. Dieser prüfte nun die Kost der bayrischen Holzknechte und fand, dass diese Leute mehr Eiweiss und Kohlehydrate verzehren als so mancher besser Situirte, zwar nicht in Form von Fleisch, aber in Form von 2—2½ Kilo Klössen und 300 Gramm Fett. Die obgenannten Rationen sind ferner berechnet für Personen von 70 Kilo; Personen von niedrigerem Gewichte haben ein geringeres Bedürfniss. Allerdings leben eine Reihe von Personen nicht im Stickstoffgleichgewichte (Weber u. s. w.) und bedeutet deren Leben nichts anderes als ein sehr langsames Zugrundegehen. Diese Leute werden auch nicht sehr alt.

Es ist ausserdem nicht nöthig, dass wir unseren Existenzbedarf mit Fleisch decken; wir können dies ganz gut mit Milch, Käse, Hülsenfrüchten und Brod thun. Allerdings müsste man dann den ganzen Tag Brod essen, um sich im Stickstoffgleichgewichte zu halten. Unmöglich ist es, den Eiweissbedarf nur mit Gemüsen allein zu decken.

Es hat sich durch die weitgehendsten Untersuchungen gezeigt, dass die Menschen der verschiedensten Zonen das oben genannte Nahrungsmass einhalten. Andererseits wird man finden, dass von vielen Personen gegen dieses Kostmass vielfach sowohl durch zu viel, wie durch zu wenig gesündigt wird.

Allerdings dürfen wir nicht glauben, dass lediglich durch Erfüllung dieser Grundsätze alle Anforderungen an die Ernährung erfüllt sind, da auch mineralische Substanzen dem Körper zugeführt werden müssen und die Nahrungsmittel einer gewissen Zubereitung bedürfen. Viel kommt es ferner auf die Resorption der Nahrungsmittel an. Wenn trotz guter Nahrung oft kein Fett angesetzt wird, so liegt der Grund meist darin, weil oft Veränderungen des Darmes vorliegen, welche eine geringere Resorptionsfähigkeit zur Folge haben. Besondere Abweichungen kommen dann ferner bei pathologischen Processen vor, so ist z. B. bei der Tuberculose die Resorption eine ganz andere als unter normaliten Verhältnissen, so dass es zu keinem normalen Zellansatze kommen kann.

Es liegt im Wesen der thierischen Zelle, dass sie sich immer zu reconstruiren sucht und zwar insolange, als ihr die Möglichkeit der richtigen Nahrung gegeben ist. Insolange ist sie auch in hohem Masse im Stande, den äusseren feindlichen Einflüssen Widerstand zu leisten. Dieses Adaptionsvermögen kann aber auch zum Verderben gereichen, wenn der Zelle eine mächtige Nahrung gegeben wird. Sie adaptirt sich dieser Nahrung so lange, bis sie unter ihre Elasticitätsgrenze gelangt, wobei sie den feindlichen Einflüssen leichter unterliegt. Solche Verhältnisse hintanzuhalten, muss die Sorge einer guten Ernährung sein. Hierin liegt der Werth der entwickelten Gesetze.

Verhandlungen wissenschaftlicher Vereine.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung am 25. Jänner 1895.

(Originalbericht der Wiener klinischen Rundschau.)

Prim. Dr. Hans Adler demonstrirt einen Mann mit Verletzung des Bulbus in Folge Splitterbruches des Orbitalrandes, der jetzt noch eine ganze Reihe von callösen Auftreibungen zeigt. Processus zygomaticus nach hinten verschoben. Der Bulbus ist verkleinert, dreieckig, die Sclera zeigt eine doppelte subconjunctivale Ruptur. Linse nicht nachweisbar.

Hofrath Prof. Albert demonstrirt einen Burschen mit asymmetrischer Kleinheit des Unterkiefers (Mikrognathie). Der Fall ist ferner mit einer Hasenscharte combinirt.

Discussion über das Behring'sche Heilserum. (Schluss.)

Hofrath Prof. Drasche erklärt, dass er im Kronprinz Rudolf-Kinderspitale an den von Gnändinger behandelten Fällen Gelegenheit hatte, seine Beobachtungen und Untersuchungen zu machen. Bisher haben sich die auf die Heilserumtherapie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt, trotzdem dürfe man nicht zu voreilig in der Verurtheilung der Autoren derselben sein. Diese übertriebenen Hoffnungen wurden zumeist durch die politischen Tagesblätter in aller Welt herumgetragen. Ueber die Frage, ob das Heilserum auch schädliche Wirkungen habe, gehe Behring leicht hinweg, vorsichtiger sei schon Kossel. Drasche hat in einigen Fällen die Erfahrung gemacht, dass das Heilserum eine gewisse Einwirkung auf die Niere habe. Kossel's Erklärung, dass von einer schädigenden Wirkung des Heilserums auf die Niere nicht die Rede sein könne, sei hinfällig und werde durch zahlreiche Fälle aus der Literatur, die Vortragender in erschöpfender Weise citirt, widerlegt. Zu den schädigenden Nebenwirkungen gehören ferner die beobachteten Exantheme und Erytheme, die besonders intensive Albuminurie. Einmal wurde sogar acute hämorrhagische Nephritis beobachtet, sowie Fälle mit Gelenksschmerzen, hohem Fieber und Prostration nach der Injection. Bei fast allen im Kronprinz Rudolf-Kinderspitale zur Section gekommenen Kindern waren Hämorrhagien vorhanden. Viele Fälle sprechen auch dafür, dass das Heilserum vielleicht auch einen grossen Einfluss auf die Dissemination der Tuberkel habe. Gegen die Präventivimpfungen sprechen die gemeldeten Recidiven. Die Zeit sei noch viel zu kurz, um jetzt schon ein endgiltiges Urtheil über das Heilserum abgeben zu können, aber unter jeder Bedingung muss schon jetzt die Anwendung desselben bedeutend eingeschränkt werden. Die nackten Zahlen haben nichts Beweisendes in sich, da grosse Schwankungen in der Mortalität auch in früheren Zeiten vorgekommen sind und im grossen Ganzen sich an der Gesammtmortalität in Wien und Berlin nichts geändert habe. An den mit Heilserum behandelten diphtheritischen Kindern sei nirgends eine Wahrnehmung gemacht worden, die in überzeugender Weise als unmittelbare Wirkung desselben hätte betrachtet werden müssen. Die unbestrittenen Misserfolge der Präventivimpfungen, die unregelmässige oft selbst gar nicht ersichtliche Einwirkung des Mittels auf die Diphtherie und deren Symptome, die höchst unverlässlichen statistischen Belege lassen an eine Heilkraft des Heilserums nicht glauben. Zum Schlusse erwähnt Vortragender die in letzter Zeit aufgetauchte Eisenchloridbehandlung, von der gute Erfolge gerühmt werden.

Professor Gruber bemerkt, dass Kassowitz zu oberflächlich die bacteriologischen Befunde gestreift habe. Es existirt kein Zweifel mehr, dass der Löffler'sche Bacillus der Erreger der Diphtherie sei, auch die theoretischen Grundlagen, auf welchen die Serumtherapie basirt, seien so fest, dass man sie unbesorgt auf den Menschen übertragen könne. Die Immunisirung durch das Heilserum sei unumstösslich, nur sei dieselbe nach einer gewissen Zeit vergänglich; demgemäss widersprechen derselben die Recidiven

nicht. Haben aber einmal die Toxine im Körper dauernde Veränderungen hervorgebracht, dann ist natürlich das Antitoxin ganz wirkungslos. Was Kassowitz's Kritik der Statistik anlangt, so gebe er demselben vollkommen recht, denn soll von einem Erfolge die Rede sein, so müssen sich nicht nur die relativen Zahlen, sondern auch die absoluten Zahlen ändern. Nur hat Kassowitz den Fehler begangen, dass er seine Schlüsse aus einem viel zu kleinen Zahlenmateriale schöpft. Vorläufig bleibe nichts anderes übrig, als ruhig zuzuwarten und sich auf die Ergebnisse gewissenhafter Kliniker zu verlassen.

Prof. Kolisko hat im St. Annen-Kinderspitale weit über 1000 Diphtheriefälle obducirt, darunter 75, welche mit Heilserum behandelt wurden. Die günstige Beeinflussung der Erkrankung durch das Heilserum ist am Obductionstische deutlich wahrnehmbar. Was die Membranen anlangt, so lassen sich dieselben viel leichter abziehen als bei den früheren Behandlungsmethoden. Auf die Bronchitiden, sowie auf die Degenerationsprocesse am Herzen scheint das Heilserum keinen Einfluss zu üben. Die Veränderungen der Nieren unterscheiden sich in nichts von den Befunden der früheren Zeit. Es gibt Diphtherien, bei denen einmal Nephritis häufig, ein andermal wieder gar nicht vorkommt. Die locale Reaction ist sehr verschieden; diese Verschiedenheit erklärt Vortragender durch die Verschiedenheit der Serumsendungen.

Prof. Paltauf demonstrirt einige inficirte Kaninchen. Die mit Serum behandelten bieten das Bild vollkommener Gesundheit, die nicht behandelten das Bild einer schweren Erkrankung (Abmagerung, Fieber u. s. w.). Die anfänglich erfolglosen Ergebnisse Behring's bei Thieren beruhen darauf, dass man kein starkes Heilserum zur Verfügung hatte. Im übrigen hat Kassowitz nur die älteren Versuche Behring's herangezogen, dagegen die neueren Versuche desselben, sowie die von Roux, Wernicke u. A. gänzlich ignorirt. Paltauf erwartet auch für die septischen Infectionen vom Heilserum in gewisser Beziehung günstige Resultate. Wenn von Nachtheilen der Serumtherapie die Rede sei, so stellen diese nur die Aufforderung an uns, Mittel zu finden, um dieselben zu eliminiren. Im Uebrigen stimme er bezüglich der anatomischen Befunde mit Prof. Kolisko vollkommen überein.

Hofr. Prof. Widerhofer macht die Mittheilung, dass er jetzt bereits schon mit dem von Paltauf fabricirten Heilserum 16 Kinder injicirt habe, von denen nur eines an Pneumonie gestorben sei. Gegenüber Kassowitz bemerkt Widerhofer, dass derselbe nirgends klinische Thatsachen anführe, und dass er ihm gegenüber alle seine Thesen aufrechterhalte, u. zw. auf Grund seiner bis jetzt die Zahl 200 erreicht haben mit Serum behandelten Patienten. Vortragender kritisirt die Fälle von Gnändinger und beweist, dass der schlechte Ausgang derselben nicht gegen das Heilserum spreche. Monti's Eintheilung der Diphtherie in verschiedene Formen lasse sich nicht leicht ausführen, da diese vielfach in einander übergehen. Diese Eintheilung sei daher weniger praktisch für die Serumtherapie als seine eigene Eintheilung in leichte, mittelschwere und schwere Fälle. Der hohe Percentsatz der Paralysen bei Monti entspreche nicht den bis jetzt gemachten Erfahrungen bei der Serumtherapie. In dem Vortrage Kassowitz's findet Widerhofer insoferne einen Widerspruch, als jener, obgleich ein Gegner der Serumtherapie, trotzdem zur Fortsetzung der Versuche anräth. Vortragender hält es für eine Gewissenspflicht, mindestens solchen Eltern, die in beschränkten Wohnungen leben, bei Erkrankung eines Kindes die Immunisirung der übrigen anzurathen. Bis jetzt hat Widerhofer 53 Familien, wo ein Kind erkrankt war, immunisirt, und nur in einem Falle eine Erkrankung erlebt. Bis heute habe noch kein Kind durch die Immunisirung Schaden gelitten. Was das Auftreten von Paralysen anbelangt, so hätte Kassowitz beweisen müssen, dass dieselben bei der Serumtherapie öfter auftreten, als ohne dieselbe. Auch Widerhofer's Fall von Recidive spreche nicht gegen die Immunisirung, da dieselbe an einem Mädchen erfolgte, das einen Monat im Spitale gelegen war. Der Ausspruch Kassowitz's, dass auch sehr leichte Fälle behandelt wurden, sei nicht richtig, da im St. Annen-Kinderspitale nur die schweren Fälle mit Serum behandelt wurden. Kassowitz hat im Ganzen 8 Fälle, u. zw. Behringisch-Löfflerisch behandelt. Auf wessen Conto hätte er die Todes-, auf wessen die Genesungsfälle gebucht? Bis jetzt habe Kassowitz das Vertrauen der Bevölkerung zur Serumtherapie in unverantwortlicher Weise erschüttert. Für Anfang April werde eine grosse Serumdebatte auf dem Congress für interne Medicin in München geplant; bis dorhin werde er weiter arbeiten und dort könne ihn Kassowitz wiederfinden.

Prof. Kassowitz protestirt in entschiedener Weise dagegen, dass er von einer Schädigung durch das Heilserum gesprochen habe.

Dr. Em. Mandl.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

Sitzung vom 28. Jänner 1895.

(Originalbericht der Wiener klinischen Rundschau.)

Dr. Hans Adler demonstrirt zwei Fälle mit Exophthalmus auf der rechten Seite. In dem einen Falle, der einen jungen Burschen betrifft, handelt es sich um ein Sarkom, welches von der inneren Wand der Orbita ausgeht, ziemlich hart ist und den Bulbus nach aussen und oben drängt. Ausserdem finden sich sarkomatöse Veränderungen im Rachen, welche die Choanen und beide Tubenöffnungen vollkommen verschliessen und die Athmung manchmal sehr beeinträchtigen. Schmerzen in der Tibia. Der Exophthalmus ist sehr hochgradig. Neuritis optica, Sehvermögen auf $^2/_{60}$ gesunken. An eine Operation ist nicht zu denken.

Der zweite Fall erinnert an einen bereits früher vom Vortragenden vorgestellten Fall von malignem Lymphom, der auf Darreichung von Solutio arsenicalis Fowleri geheilt wurde. In diesem Falle sind die Erscheinungen viel stürmischer als in dem vorhergehenden, und dürfte es sich auch hier um malignes Lymphom, und zwar um Erscheinungen handeln, welche durch eine von der inneren Orbitalwand ausgehende Geschwulst bedingt sind, die zu einem Eingriffe auffordert. An der Papille Tumorenbefund vorhanden, Blutungen in der Netzhaut, Stauungs-Erscheinungen. Sehvermögen $^1/_{60}$.

Der Vortrag des Dr. Ernst Freund befindet sich an anderer Stelle dieser Nummer.

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 23. Jänner 1895.

Prof. M. Benedikt: Ueber Krampf. (Autoreferat.)

Um den richtigen Begriff vom Krampf zu bekommen, müsse man den ganzen complicirten Apparat der Bewegungs-Leistungen in Betracht ziehen.

Vorauszuschicken ist, dass die Natur immer nur mit einem Theil der Kraft im thierischen Organismus arbeitet, weil die Organe als Dauer-Organe angelegt sind und bei voller Verwendung leicht Destruction eintreten würde.

Ein weiterer wichtiger Satz ist, dass man im Central-Nervensysteme eine secundäre Degeneration nicht wie bei peripherer Leitungsstörung a priori dahin deuten kann, dass der degenerirte Theil eine directe Fortsetzung des kranken sei, oder überhaupt nothwendig in einem physiologischen Zusammenhange mit letzterem stehe. Vielmehr sind im Centralnervensysteme Theile in einem trophischen Connexe, die weder im Verhältnisse der Contiguität noch des Leistungszusammenhanges stehen. Das Verhältniss findet seinen Typus in der symptomatischen Neurorhinitis. Man hat freilich in ganz ungerechtfertigter Weise bei der Neurorhinitis von «Gehirndruck» gesprochen. Allein einen so complicirten Begriff zu leichtfertigen Erklärungen zu benützen, sei ein Missbrauch

Ein weiterer Satz, der hervorgehoben werden muss, ist, dass das Thier sich vom Menschen dadurch unterscheide, dass ersteres sehr wenige isolirte willkürliche Bewegungen besitze, während dies beim Menschen so vielfach der Fall ist. Dadurch ist der Mensch zu den vielen Fertigkeiten befähigt.

Da der Begriff der Lähmung sich correcter Weise nur auf den Mangel der willkürlichen Verkürzungsfähigkeit der Muskeln bezieht, so ist klar, dass beim Thiere Lähmungen in diesem Sinne

für einzelne Muskeln schwer zu constatiren sind, und dass z. B. die Bewegungsstörungen, die Worigolof bei Durchschneidung der Seitenstränge des Rückenmarkes constatirt hat, die Bedeutung von Astasie und Abasie, aber nicht von Lähmungen im Sinne der menschlichen Pathologen haben.

Die Kraft bei der Muskelaction hängt von der in Anspruch genommenen Grösse des Querschnittes des Muskels ab. Die Grösse der Verkürzung des Muskels einerseits und die in Anspruch genommene Grösse des Querschnittes andererseits, werden nach den Thatsachen unseres Bewusstseins von zwei getrennten Innervationswellen in Anspruch genommen. Der Ausfall der letzteren bedingt Kraftlosigkeit bei normaler Verkürzung. Die pathologische Beobachtung zeigt, dass die dynamisirende Welle durch das Kleinhirn hindurch in's Rückenmark abfliesst.

Der dritte Factor in der Watt'schen Formel bildet die Ausdauer. Auch dieser liegt ein complicirter nervöser Apparat zu Grunde: 1. Ein «Speisungsnervenapparat», der den Erfolg des Stoffwechsels beschleunigt. 2. Ein «Schichtenapparat», der die verschiedenen Schichten des Muskels bei der Abnützung einzelner alternirend eintreten lässt.

Die Bahnen für diese beiden Innervationen sind unbekannt, die erste dürfte eine Reflexbahn sein.

Eine wichtige Thatsache ist, dass eine grosse Reihe von Muskelactionen, wie Gehen, Stehen, Sitzen, wenn sie einmal eingeleitet sind, automatisch fortdauern, bis sie gebremst, oder nuancirt getrennt werden Von diesem centralen Einhängeapparat der Bewegungen kennen wir einige Bruchstücke, nämlich den Streifenhügel und das Kleinhirn. Eine Erkrankung dieser Theile inclusive der Kleinhirnschenkel bewirkt die statischen Krämpfe.

Ebenso sind die Formen der Chorea, besonders der Chorea maior, durch Erkrankung von Gehirntheilen bedingt, die mit den Centren und den Bahnen der willkürlichen Einzelbewegungen nichts zu thun haben.

Die Convulsionen sind an die Leistung der sogenannten psychomotorischen Centren der Rinde gebunden, die ebenfalls mit der willkürlichen Muskelzusammenziehung nichts zu thun haben.

Die Contractionen sind an Leistungsstörungen der Pyramiden gebunden, und es ist hoffentlich die Zeit nicht mehr ferne, in der es allgemein anerkannt sein wird, dass diese mit der willkürlichen Bewegung nichts zu thun haben.

Für viele Fälle von Krämpfen vom Typus des Tic convulsif und des Torticollis ist die Erkenntniss gesichert, dass sie von local latent bleibenden Reizungen sensibler Nerven ausgehen.

Man sieht, dass für die grosse Majorität spastischer Affectionen der Satz feststeht, dass sie nicht in jenen Centren und Bahnen zu Stande kommen, deren Ausfallsleistung Lähmung bedingt. Es ist also für die Mehrheit der Krämpfe sicher, dass sie nicht Hyperkinesen sind, d. h. so aufzufassen sind, wie die Muskelcontractionen, die bei Reizung des peripheren Endes eines durchschnittenen peripheren motorischen Nerven zu Stande kommen.

Verein für Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Sitzung vom 15. Jänner 1895.

Assist. Dr. P. Kraplus demonstrirt eine Patientin mit in früher Jugend erworbenen Augenmuskellähmungen. Dieselbe hat sich vor einigen Wochen im Ambulatorium der Nervenklinik mit der Klage über Parästhesien und Schwäche beider Arme vorgestellt, welche sich im Anschluss an ein erschöpfendes Wochenbett nach schwerem Partus vor wenigen Wochen eingestellt haben sollen. Während diese Beschwerden sich unter Allgemeinbehandlung in kurzer Zeit so sehr gebessert haben, dass sie als functionelle Störungen und Ausdruck eines allgemeinen schweren Erschöpfungszustandes gedeutet werden müssen, werden an der Patientin gleichzeitig eine Reihe hochgradiger Paresen im Gebiete der Augenmuskeln und des Augenfacialis beobachtet, welche während der mehrwöchentlichen Behandlung in gleicher Weise nachweisbar geblieben sind, und in mehrfacher Hinsicht Interesse beanspruchen.

Bei der 22jährigen Patientin besteht: beiderseitige Ptosis mittleren Grades, compensatorische Corrugatorinnervation sowie hochgradige Beweglichkeitseinschränkung beider Bulbi (nach allen Richtungen) bei intacter Function der inneren Augenmuskeln, also das Bild einer nuclear bedingten, allerdings nicht absoluten Ophthalmoplegia externa. Patientin weiss von dieser Affection nichts, sie hat nie Doppelbilder, nie sonstige Beschwerden von Seite der Augen gehabt, doch gibt ihre Mutter mit Bestimmtheit an, dass sowohl Arlt als Jäger gelegentlich einer Untersuchung der damals 5jährigen Patientin den zufälligen Befund einer «Starre beider Augen» an derselben gemacht hätten. Nur über die Ptosis können Mutter und Tochter Angaben machen, und diese lauten übereinstimmend dahin, dass die Augen seit Kindheit jährlich ein- oder zweimal für circa 4 Wochen «klein» werden, so wie sie es jetzt sind, während in den Zwischenzeiten der Blick frei, das Auge sogar «gross» erscheine. Eine mitgebrachte Photographie aus einer ptosisfreien Periode lässt thatsächlich keine Spur einer Levatorparese erscheinen.

Es besteht also bei Patientin seit Kindheit neben einer unveränderlichen hochgradigen Parese sämmtlicher äusserer Augenmuskeln eine periodisch wiederkehrende, nach Wochen wieder schwindende Ptosis. Auftreten und Schwinden der Ptosis erfolgte stets ohne Schmerzen, ohne jegliche Reizsymptome oder sonstige Begleiterscheinungen, was im Gegensatz zur übrigens stets einseitigen «periodischen Oculomotoriuslähmung» bemerkt zu werden verdient.

Was die Auffassung des Falles betrifft, so lässt derselbe, wie Vortragender hervorhebt, am meisten Aehnlichkeit mit jenen Fällen in früher Kindheit erworbener Augenmuskellähmungen erkennen, welche jüngst Möbius zusammengestellt, und durch die Annahme eines «infantilen Kernschwunds» zu erklären versucht hat. Das eigenthümliche Verhalten der Levatoraffection (recidivirende Ptosis) im Gegensatz zur constanten Lähmung der anderen externen Bulbusmuskeln findet sich schon in mehreren ähnlichen Fällen in der Literatur erwähnt.

Bemerkenswerth ist die Mitbetheiligung des Augenfacialis an der Lähmung, durch welche nicht nur das Zusammenpressen der Lider, sondern überhaupt der vollkommene Verschluss der Lidspalte gehindert wird (beiderseits bleibt beim Versuch des Augenschlusses eine 1—2 mm hohe Spalte offen.). Mendel verlegt nämlich auf Grund experimenteller Studien das Centrum für den Augenfacialis an das distale Ende des Oculomotoriuskernes (für das Kaninchen). Der vorliegende Fall ist aber ebenso, wie einige bereits von anderer Seite mitgetheilte Fälle, geeignet, eine ähnliche Annahme auch für die Verhältnisse am Menschen zu rechtfertigen.

Assist. Dr. Hirschl demonstrirt Hirnpräparate von einem Patienten, der von einer internen Abtheilung mit der Diagnose «progressive Paralyse» auf die psychiatrische Klinik transferirt und hier nach wenigen Tagen verstorben ist. In der kurzen Beobachtungszeit imponirte er als Paralytiker. — Das Präparat, wohl ein Unicum, zeigt multiple metastatische Carcinomknoten, regellos im Hirn zerstreut (andere Knoten in einer Lungenspitze und einem Femur), und beweist, dass es zur Production des klinischen Bildes der progressiven Paralyse nicht des für diese Krankheit typischen pathologisch-anatomischen Processes bedarf, sondern dass auch andere pathologische Processe, wie hier die Entwicklung zahlreicher maligner Neoplasmen, bei entsprechender Localisation ähnliche Bilder zu erzeugen vermögen. — Bei der kurzen Beobachtungszeit des vorliegenden Falles ist auch die Möglichkeit eines etwas atypischen klinischen Verhalten desselben (etwa besonders rapider Verlauf?) nicht ganz ausgeschlossen.

Nach diesen Demonstrationen beendigt **Doc. Dr. S. Freud** den von ihm in der letzten Sitzung begonnenen Vortrag «über Zwangsvorstellungen».

Freud stellt in demselben auf Grund zahlreicher Erfahrungen, die er an der Hand einer Reihe interessanter Krankengeschichten illustrirt, eine neue Theorie über die Entstehung von Zwangsvorstellungen auf, welche umsomehr Interesse beansprucht, als sie nicht nur einen neuen, sondern vielmehr den ersten Versuch darstellt, auf das schwierige Problem der Zwangsvorstellungen einiges Licht zu werfen.

Auf dem Wege psychologischer Analyse sucht Freud in jeder einzelnen seiner Krankengeschichten den Ursprung und die Bedingungen für das Auftreten der Zwangsvorstellungen aufzuweisen.

und auf dem Boden dieses mit allen Hilfsmitteln des erfahrenen Psychologen gesammelten Materials baut Freud in geistreicher Weise seine Theorie auf, welche in der Aufdeckung des «Mechanismus» für das Zustandekommen der Zwangsvorstellungen gipfelt. — Eine in der letzten Nummer der «Révue neurologique» erschienene Arbeit Freud's («obsessions et phobies») behandelt dasselbe Thema in extenso, und wird in einer der nächsten Nummern hier ausführlich besprochen werden.

Hofr. v. Krafft-Ebing stellt den Antrag, die Discussion über den gehörten Vortrag auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu setzen, und demonstrirt im Anschluss noch einen Patienten, dessen Erkrankung er als «Basophobie» bezeichnen möchte. Es handelt sich um einen 32jährigen Mann, der angeblich nach Schreck im April 1894 erkrankte, und welcher der Nervenklinik von einer internen Abtheilung mit der Diagnose «spastische Spinalparalyse» übermittelt wurde. Patient bietet im Bett ausser Zeichen hochgradiger Erregbarkeit (Zusammenschrecken bei Berührung, Zittern, Antagonisten- und Mitinnervation anderer Muskelgruppen beim Versuch activer und passiver Bewegungen) nichts Abnormes. Dagegen treten, wenn Patient frei im Zimmer gehen oder stehen soll, sofort Erscheinungen auf, welche im Anfang allerdings vielleicht eine organische Affection vortäuschen können, sehr bald aber als Effecte hochgradigster Angst- und Zwangsvorstellungen erkannt werden müssen. Patient zeigt äusserste Steifheit aller Muskeln, besonders der Beine, welche im Knie hyperextendirt, in den Hüftgelenken gespreizt gehalten werden. Die Füsse an den Boden gepresst, den Oberkörper vorgebeugt, steht Patient zitternd da, Angstrufe ausstossend, kalten Schweiss auf der Stirne. Er hält sich krampfhaft am Tisch, Stuhl, etc. an, und ist nicht zu bewegen, frei zu stehen oder zu gehen. Dabei bewegt er sich zwischen zwei schützenden Wänden (Betten, Stuhlreihen etc.) ganz frei und leicht, selbst ohne sich anzuhalten, und verräth dabei keinerlei Zeichen von Angst. Sowie der Schutzwall entfernt wird, tritt wieder der Angstzustand ein. Es handelt sich, wie Vortragender meint, hier um einen neurasthenisch-hypochondrischen Patienten mit zwangsartigen Angstvorstellungen, die am meisten Aehnlichkeit mit excessiv gesteigerten agoraphobischen Zwangsvorstellungen zu haben scheinen.

Académie des sciences in Paris.

Sitzung vom 5. November 1894.

Cuénot: Ueber die Vertheidigung des Organismus gegen Parasiten bei den Insecten.

Cuénot, der schon in seiner früheren Publikation gezeigt hatte, dass bei den Crustaceen sich alle möglichen Arten von Parasiten in den Geweben einnisten, ohne die geringste phagocytäre Reaction hervorzurufen, hat in einer neuen kleinen Arbeit das Verhalten des Organismus bei Grillus domesticus gegen die Einwanderung von Gregarinen beobachtet. Es tritt auch hier keine Phagocytose auf und erst in dem Moment, wo die Vertheidigung des Organismus überflüssig wird, wenn die Gregarine sich einkapseln, wird sie von Phagocyten umgeben. Auch diese Beobachtung spricht nach Cuénot dafür, dass wenigstens bei den Insecten die Phagocytose eine ganz geringe Rolle bei der Vertheidigung des Organismus gegen die Parasiten spielt.

Brault: Ueber die Anwesenheit und die Vertheilung von Glykogen in Tumoren.

Brault hat nach der Ehrlich'schen Methode (Jodfärbung) den Gehalt von Tumoren an Glykogen studirt. Er hat dabei die Beobachtung gemacht, dass dieser Gehalt in geradem Verhältniss zu der Rapidität der Entwicklung des Tumors steht. Die quantitative Schätzung des Glycogens könne daher als Massstab für die Wachsthums-Schnelligkeit eines Epithelioms oder Sarcoms, mithin zur Aufstellung der Prognose verwendet werden

Sitzung vom 26. November 1894.

Phisalix und **Bertrand:** Ueber die Resultate nach Abtragung der Giftdrüsen bei Schlangen.

Die beiden Autoren haben schon in einer früheren Mittheilung gezeigt, dass das Blut von Giftschlangen toxische Substanzen enthält, welche mit den von den Giftdrüsen secernirten identisch sind und diese Thatsachen mit der Annahme einer inneren Secretion der Giftdrüsen erklärt. Um diese Hypothese zu stützen, haben sie neue experimentelle Studien gemacht. Dieselben bestanden in der Extirpation der Giftdrüsen bei einer Anzahl von Schlangen und in Untersuchungen der Toxicität des Blutes nach derselben. Die Ueberlegung welche ihren Versuchen dabei zu Grunde lag, war die folgende: Wenn das im Blut befindliche Gift aus den Drüsen stammt und auf eine innere Secretion derselben zurück zu führen ist, so muss nach Abtragung der Drüsen die Toxicität des Blutes abnehmen oder ganz verschwinden. Ist die Drüse aber im Gegentheil nur ein Filter für im Blut kreisende Stoffe und zur Elimination derselben bestimmt, so muss der Giftgehalt des Blutes nach der Operation ansteigen. Die Versuche bestätigten die frühere Hypothese im Grossen und Ganzen. Nach der Abtragung der Drüsen tritt eine allmählige Verringerung des Giftgehaltes auf, welche nach circa 50 Tagen ihren tiefsten Punkt erreicht. Dann beginnt die Toxicität des Blutes aber wieder langsam anzusteigen und sie wird nach ungefähr $2^1/_2$ Monaten wieder normal. Dieses letztere Verhalten wird von den Autoren auf einen langsamen Functions-Ersatz der Drüsen zurückgeführt und die Versuche als eine Bestätigung der Theorie von der internen Secretion der Drüsen angesehen.

Mosny und **Marcano:** Ueber die Wirkung des Toxines von Staphylococcus pyogenes auf den Hasen und über die dabei beobachteten Secundär-Infectionen.

Die Verfasser haben Versuche angestellt, bei welchen sie filtrirte Staphylococcus-Culturen in Dosen von 1—2cm³ Hasen intravenös injicirten. Die Versuchsthiere sollen sich von diesen Injectionen vollständig erholt haben, aber nach 4—5 Wochen magern sie ab, bekommen profuse Diarrhöen und sterben dann in 2—5 Tagen. Die Autopie ergab immer dasselbe Bild: Kleine Abscesse in den Darmwandungen, Eiterungen der Drüsen, Pelveoperitonitis. Die bacteriologische Untersuchung ergab immer die Gegenwart von solchen Mikroben im Eiter, welche normalerweise im Darm der Hasen gefunden werden Die Einführung eines Toxines in den Organismus kann nach den Ergebnissen dieser Arbeit die Auswanderung von inoffensiven Mikroben aus dem Darm hervorrufen, welche sich dann in pathogene verwandeln, ein Resultat, das für das klinische Studium secundärer Infectionen von Wichtigkeit wäre.

Roger: Wirkung von hohem Druck auf Mikroben.

Die Thatsache, dass comprimirte Gase Bacterien abschwächen oder abtödten, veranlasste den Vortragenden zu Untersuchungen über die Wirkung einfacher Compression der Nährflüssigkeiten. Es wurden zwei Reihen von Untersuchungen angestellt, welche beide auf den Staphylococcus aureus, den Streptococcus erysipelatis, das Bacterium coli und den Milzbrand-Bacillus ausgedehnt wurden Die erste Reihe ergab ein vollkommen negatives Resultat in Bezug auf Schwächung der Bacterien bei 5—10maligem Druck von 250 Kilogramm. Bei der zweiten Reihe wurde Druck von 1000—3000 Kilogramm (= 967 bis 2903 Atmosphären) angewendet. Unter diesen Bedingungen haben weder der Staphylococcus noch das Bacterium coli irgendwelche Veränderungen gezeigt; der sporenbildende Milzbrandbacillus wurde bis 3000 Kilogramm in geringem Grade abgeschwächt, der nicht sporenbildende erträgt einen Druck von 1000 Kilogramm vollkommen gut, wird aber in seiner Virulenz bei Druck von 2000—3000 Kilogramm stark abgeschwächt, ebenso wie der Streptococcus, welcher in diesem Zustand unter die Haut gebracht nur mehr ein heilbares Erysipel hervorruft, während er früher zu einer tödtlichen Sepsis führte.

Aus diesen Resultaten geht ein merkwürdiger Unterschied zwischen der Empfindlichkeit der Bacterien gegen comprimirte Gase und gegen einfachen Druck hervor. Die Hoffnung, Flüssigkeiten mit Hilfe wiederholten Druckes sterilisiren zu können, muss aufgegeben werden.

Sitzung vom 24. December 1894.

Ranvier: Ueber die Circulation der Lymphe in den kleinen Lymphgefässen.

Ranvier theilt das Resultat von Versuchen mit, bei welchen er Berlinerblau lebenden Kaninchen in's Ohr einspritzte. Die Injection ruft weder eine schmerzverrathende Reaction, noch Störungen

der Blutcirculation hervor, so dass die Beobachtung der Folge-Erscheinungen der Injectionen sehr gut gemacht werden kann. Ranvier fand nun, dass die Färbung der Lymphstämme sehr schnell abblasste und nach 2—3 Minuten vollständig verschwunden war. Die Lymph-Capillaren dagegen blieben blau gefärbt, ein Beweis dass die Entfärbung nicht eine locale ist, sondern durch die energische Circulation in den Lymphgefässe zustande kommt. An der Basis des Ohres findet sich übrigens auch die blaue Substanz angehäuft. Ranvier folgert aus seinen Versuchen, dass die Circulation der Lymphe in den kleinen Stammgefässen eine ebenso rasche ist, wie nach den Untersuchungen Colin's im Ductus thoracicus selbst.

Sitzung vom 7. Jänner 1895.

Ranvier: Ueber vasomotorische Nerven der Venen.

Da bei dem bekannten Versuche Cl. Bernard's, Durchschneidung des Hals-Sympathicus mit folgender Erweiterung aller Arterien und Venen, die Frage nicht entschieden werden kann, ob die Dilatation der Venen durch eine Lähmung ihrer Wandungen oder nur durch Erhöhung des Blutdruckes zustande kommt, machte Ranvier den Versuch, auf einfache Art der Entscheidung dieses Problems näher zu kommen. Von der Voraussetzung ausgehend, dass bei mechanischer Läsion die empfindlichsten Nerven eines Gefässes zuerst betroffen und gelähmt werden, drückte er mit dem Nagel die Vena marginalis externa des Ohres gegen den Knorpel fest an und beobachtete die Beeinflussung des Venen-Lumens. Er fand, dass sich dasselbe oberhalb der comprimirten Stelle erweiterte und folgert daraus, dass er durch den Druck die vasodilatatorischen Nerven der Vene gelähmt habe, dass also die Venen ihre eigenen Gefäss-Nerven, ganz ebenso wie die Arterien besitzen. Unter den Schlüssen, welche in der Pathologie aus diesem Befund zu folgern seien, führt er unter Anderem an, dass eine Constriction der Arterien allein zur Anämie des betreffenden Gefäss-Bezirkes führen müsse eine Constriction der Venen zur Hyperämie und Stase.

Société d'Anthropologie in Paris.

Sitzung vom 3. Jänner 1895.

Manouvrier bespricht die ausgezeichnete Arbeit Eugen Dubois' über den Pithecanthropus. Es handelt sich um nichts weniger als um das langgesuchte Zwischenglied zwischen dem Menschenaffen und dem Menschen, welches uns fehlte und den letzten Einwand derjenigen bildete, die die Theorien Darwin's leugneten. Eugen Dubois hat in Sumatra den wohlerhaltenen Schädel dieses Menschenaffen und 20 Meter davon entfernt ein Femur und einen Zahn desselben gefunden. Vortreffliche Abbildungen zeigen diese Theile en face und en profil. Der Schädel des Pithecantropus ist ein Mittelding zwischen dem der Anthropoiden und des Menschen. Er zeigt die übertriebenen Charaktere des Neanderthaler Schädels mit seinen mächtigen Supraorbitalwülsten. Die Durchmesser des Schädelraumes sind 185 mm longitudinal und 130 mm transversal. Sein Inhalt wäre 900 bis 1000 ccm, demnach grösser als bei einem ausgewachsenen Gorilla, aber geringer als beim primitiven Menschen. Er steht thatsächlich zwischen Anthropoid und Menschen. Man muss erwähnen, dass ein solcher Cubikinhalt beim Menschen nur bei Imbecilen vorkommen kann. Der Molarzahn ist riesig gross; es ist der dritte von rechts oben und ähnelt mehr einem Affenzahn. Schon der Schädel genügt um uns zu beweisen, dass wir dem vielgesuchten Zwischenglied gegenüber stehen. Die Stellung des Hinterhauptloches und die rückwärtige Fläche des Schädels beweisen, dass dieser mehr auf der Wirbelsäule aufruhte, als bei jedem anderen Anthropoiden. Von lebenden Gattungen, welche dieser Bildung am nächsten kommen ist der Gibbon zu nennen, dem der aufrechte Gang am wenigsten Mühe macht, aber der Gibbon unterscheidet sich weit mehr vom Menschen als dieser Schädel. Schon daraus kann man schliessen, dass der Affenmensch für den aufrechten Gang eingerichtet war; die Betrachtung des Femur macht dies noch wahrscheinlicher. Da dasselbe aber in ziemlicher Entfernung von dem Schädel aufgefunden wurde, so lässt sich nicht mit Bestimmheit behaupten, dass es derselben Gattung angehört habe. Doch ist dies die Ansicht Dubois', der behauptet, dass diese Knochen unmöglich verschiedenen Altersperioden angehören können. Das Femur ähnelt noch mehr einem menschlichen als der Schädel. Nur an der inneren Bifurcation der Linea aspera femoris sieht man oben eine ausgedehnte Knochenauflagerung. Dubois glaubt dies auf ein Aneurysma zurückführen zu dürfen. Manouvrier betont die Möglichkeit einer Ossification der Sehnenansätze. Dieses Femur bietet einen säulenartigen scharf ausgeprägten Vorsprung dar und das ist ein ausschliesslich menschliches Charakteristicon. Dieser Vorsprung dient dem Cruralmuskel als Ansatzstelle, welcher beim Meschen viel entwickelter ist als bei den Anthropoiden und eine Hauptrolle beim aufrechten Gange spielt. Monouvrier und Duval betonen die ausserordentliche Bedeutung dieser Arbeit und betrachten den Fund als die bemerkenswertheste Thatsache, die seit dem Bestehen der Société d'Anthropologie in derselben vorgebracht wurde. (Progrès méd. Nr. 2, 1895).

Wir wollen hoffen, dass die gelehrten Herrn in ihrem Enthusiasmus für diesen mystischen Vorfahr nicht zu weit gegangen sind und können uns mitleidiger Rührung über diesen würdigen Ahnherrn des Menschengeschlechtes nicht erwehren, der von dem ewigen Leiden der Prometheischen Race sogar schon ein Aneurysma anticipirt hat. Der aufrichtige Wunsch: Friede seiner Asche! dürfte angesichts des Interesses, welches ihm seine gelehrten Epigonen entgegenbringen, kaum in Erfüllung gehen.

Kunn.

Kritische Besprechungen und literarische Anzeigen.

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.

Für Studirende und praktische Aerzte.

Von **Dr. H. Sahli**, Professor an der Universität in Bern.

Mit 191 theilweise farbigen Holzschnitten im Text und zwei lithographirten Tafeln. — Lex. 8° 676 S.

Verlag von Franz Deuticke. Leipzig und Wien 1894.

Der berühmte Kliniker von Bern hat ein ganz ausgezeichnetes Lehrbuch der physikalischen Diagnostik und der klinischen Mikroskopie und Chemie veröffentlicht. Mit diesem kurzen Satze wäre eigentlich die Aufgabe des Recensenten dem vorliegenden stattlichen Bande gegenüber in der Hauptsache gelöst. Doch um den Leser unserer Zeitschrift näher über dieses treffliche Werk zu informiren, sei Einiges über Anordnung und Inhalt des Buches dargelegt. Es ist zunächst für den Studenten berechnet und stellt die klinischen Untersuchungsmethoden der internen Medicin nach modernen Grundsätzen dar. Diese Methoden, die in der Klinik immer nur episodisch und fragmentarisch vorgetragen werden können, bilden doch das unentbehrliche Handwerkszeug des Arztes. Sie sind nun in knapper, klarer Darstellung, aber doch so ausführlich behandelt, dass Alles, was zur Sprache kommt, nicht nur auf's Genaueste dargelegt, sondern, soweit dies überhaupt möglich, auch erklärt und abgeleitet ist. So ist es dem Verfasser gelungen, dem alten Stoffe vielfach neue Gesichtspunkte abzugewinnen. Es wird daher nicht nur der Student während seiner klinischen Lehrjahre das Buch mit grossen Vortheil studiren, sondern auch der junge Arzt, der die Angst vor dem Rigorosum lange hinter sich hat, gerne seine Kenntnisse mit dessen Hilfe erweitern und vertiefen, und selbst der Erfahrene liest es mit Genuss und findet manche neue Auffassung, manche Anregung und Belehrung.

Ganz vorzüglich ist insbesondere die Darstellung der Percussion und Auskultation. Die Lungenbefunde sind durch einfache und sehr übersichtliche Schemata dargestellt, welche nicht nur von sehr hohem didactischen Werthe, sondern auch für den Gebrauch ausserhalb der «klinischen Krankengeschichte» äusserst praktisch sind.

Sehr werthvoll, namentlich auch für den Praktiker, welcher in dem Wuste der täglich neu auftauchenden «Harnproben» und «Färbungsmethoden» eine sichere Orientirung braucht, sind die Kapitel über Harn, Magensaft, Sputum u. s. w.

Ebenso vortrefflich ist endlich der Abschnitt über die Untersuchung des Nervensystems und des Augenhintergrundes.

Bei einem solchen Werke sind die Abbildungen von grosser Wichtigkeit. Diese sind nun geradezu musterhaft. Das gilt sowohl für die feinen und exacten Holzschnitte, wie für die schönen litho-

graphischen Tafeln, welch' letztere die hauptsächlichsten ophthalmoskopischen Befunde bei internen Erkrankungen darstellen. Auch sonst ist die Ausstattung des Buches über jedes Lob erhaben.

M. Sternberg.

Zur Lehre von der Innervation der Pupillenbewegung.

Aus dem physiologischen Laboratorium der Universität zu Charkow.

Von **Dr. E. P. Braunstein,** Privatdocenten für Augenheilkunde in Charkow.

Mit 27 Figuren im Text. — 8° 142 S.

Verlag von J. F. Bergmann. Wiesbaden 1894.

Bekanntlich ist die Frage nach der Innervation der Pupille eine der schwierigsten in der Physiologie.

Ob der Dilatator muskulös oder rein mechanisch wirkt, ob ein Centrum im Rückenmarke existirt, welche Nerven von den Centralapparaten zur Pupille leiten, das sind ebenso wichtige als vielumstrittene Probleme.

Die vorliegende Arbeit ist unter der Leitung von Danilewski mit Hilfe der photographischen Methode von Belarminow ausgeführt. Das Thier wurde cocainisirt, so dass das Auge absolut unbeweglich blieb, mittelst Heliostaten war klares Sonnenlicht direct auf die Pupille gerichtet. Das vom Auge reflectirte Licht fiel auf das Objectiv eines photographischen Apparates, in welchem statt der Platte eine Rolle «ohne Ende» von Brom-Silberpapier sich befand. Bei dieser Anordnung entstehen eine Reihe von Streifen auf dem Papiere, von denen der mittlere der Pupille, die zwei benachbarten der Iris, die weiteren der Sclera u. s w. entsprechen. Mit der Veränderung des Pupillendurchmessers ändert sich die Breite des mittleren Streifens.

Diese Photographien zeigen die allergeringsten Schwankungen des Pupillendurchmessers an, so zwar, dass seine Grösse in jedem gegebenen Augenblicke leicht messbar ist.

Die wichtigsten Resultate sind: Die Fasern für den Dilatator entspringen aus dem Rückenmarke, verlaufen durch den Halssympathicus und treten beim Ganglion Fasseri in den ersten Ast des Trigeminus ein. Hinter dem Ganglion finden sich keine erweiternd wirkenden Fasern im Stamme des Trigiminus.

Die reflectorische Erweiterung der Pupille nach Reizung sensorischer Nerven erfolgt nicht durch Erregung des Sympathicus, sondern durch Hemmung des Tonus des Oculomotorius. Die Erweiterung der Pupille bei Asphyxie beruht auf dem Zusammenwirken einer Reizung des spinalen Centrums und einer Hemmung des Oculomotorius. Es gibt ein «actives Rindenfeld» für die Pupillenerweiterung, d. i. eine Stelle, deren elektrische Reizung Pupillenerweiterung hervorruft. Dieses liegt in der vorderen und hinteren Centralwindung bei Hunden und Katzen.

Die corticale Pupillenerweiterung erfolgt durch Hemmung des Oculomotorius.

Der Darstellung der genauen Untersuchung ist ein ausführlicher historischer Ueberblick vorausgeschickt. Bezüglich der Einzelheiten und der sehr sorgfältigen Versuche muss auf das Original verwiesen werden. Sein Studium muss Allen, welche sich für die Physiologie des Hirns und des Auges interessiren, auf das lebhafteste empfohlen werden. Die Ausstattung ist vorzüglich. Stg.

Der Geschlechtstrieb.

Eine social-medicinische Studie von **A. Hegar.**

Stuttgart 1894.

Diese kleine Schrift des berühmten Frauenarztes wird Manchem eine Enttäuschung bereiten, der durch den Titel verleitet — von einem Kenner authentische Aufschlüsse über das Geschlechtsleben der Frauen erwarten würde. Es handelt sich um eine Entgegnung auf Bebel's bekanntes Buch «die Frau und der Socialismus» eine Entgegnung aber, die weder durch Inhalt noch durch Darstellungsweise befähigt ist, dem Gegner erfolgreich den Einfluss auf die Leser streitig zu machen. Uebrigens ist die Schrift Hegar's ebensowenig frei von Tendenz, wie die des Socialistenführers. Während letzterer möglichst die Ansprüche des Geschlechtstriebes hervorkehrt, denen die heutige Ordnung der Gesellschaft nicht gerecht wird, zeigt sich der Arzt bemüht, den unbequemen Dränger als einen relativ harmlosen Gesellen hinzustellen. Man kann sich — nach Hegar — der Vermuthung nicht entziehen, dass der naturgemässe Geschlechtstrieb bei dem jetzigen civilisirten Menschen gar nicht so excessiv stark sei, als er geschildert wurde. Beim Manne ist «zwischen natürlicher Anlage und künstlich angefachter Flamme» (p. 5) zu unterscheiden, während «die natürliche Neigung des Weibes zur physischen Liebe im Allgemeinen, von Ausnahmen natürlich abgesehen, nicht sehr gross» ist.

Wie vorauszusehen, muss Hegar gelegentlich Thatsachen constatiren, die schlecht zu dieser niedrigen Schätzung des Geschlechtstriebes passen. So heisst es bei der Besprechung der «wilden Liebe»: «Man sollte bei den heutzutage so genau fetsgestellten Gefahren, welche die wilde Liebe mit sich bringt, es kaum für möglich halten, dass sich Jemand ihnen aussetze» (p. 51). Eine Erklärung findet Hegar darin, dass die grosse Menge von den Schädlichkeiten der wilden Liebe noch keine deutliche Vorstellung hat. In dem Exemplar der Hegar'schen Schrift, welches ich erworben habe, findet sich hiezu eine Randglosse: «Herr Hegar vergisst eben — den Geschlechtstrieb». Sonst enthält die Schrift vielerlei Statistik über Themata, die mit dem Geschlechtstrieb nicht direct, jedenfalls nicht wesentlich zusammenhängen: Bevölkerungszuwachs, Kindersterblichkeit u. dgl. Ueber den Kern des ganzen Problems, die Thatsache, dass die Menschen — bei sonstiger Schädigung ihrer Gesundheit — genöthigt sind, ihre Kinder als unbeabsichtige Nebenproducte bei der Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses zu erzeugen, findet Hegar kaum ein Wort und für die Bedeutung der Bestrebungen, die darauf abzielen, die Conception vom Coitus ohne Gesundheitsstörung zu trennen, kein Verständniss! F.

Zeitungsschau.

Achard: Hautgangrän. (Le Bulletin médical 14. Nov. 1894.)

Von den verschiedenen Arten von Gangrän, die als ein partieller, von Fäulniss gefolgter Tod des lebenden Organismus bezeichnet wird, sind die Hautgangränen, soweit sie in das Gebiet der internen Medicin fallen, Gegenstand einer klinischen Vorlesung Achard's im Hospital Cochin (Paris) Sie werden ihrer Pathogenese nach in Gangränen auf der Basis von Gefäss-Affectionen, der Nieren-Affectionen, und in solche von verschiedener Pathogenese eingetheilt, welche bei allgemeinen Erkrankungen als Complicationen beobachtet werden. Gangränen durch Gefäss-Störungen kommen zu Stande durch Embolie, Thrombose in Folge acuter und chronischer Endarteritis, endlich — wie Achard an einem mitgetheilten Fall bespricht — durch die progressive, obliterirende Endarteritis Friedländer's. Bei Embolien kommen weniger Vegetationen der Aortenwand, als solche des linken Herzens (Endocarditis, Herzthromben) in Betracht. Im Gesicht und am Stamm sind sie selten, am häufigsten an den Extremitäten Aus dem Symptomenbild ihres Eintretens hebt Achard Angstzustände, Herzklopfen, Arythmie und einen plötzlichen Schmerz in der befallenen Gegend hervor, später Anästhesie der Haut, welche im markanten Widerspruch zu den spontanen Schmerzen stehen, Kaltwerden der Haut, Fehlen des Pulses. Die Haut des distalen Endes der Extremität wird violett, schwarz, schliesslich tritt die Entwicklung eines trockenen Brandes ein Die Gangrän in Folge von Gefäss-Thrombose kommt selten durch acute Endarteritis (Reconvalescenz nach Typhus, Influenza u. s. w.) zu Stande. Ihr Auftreten verräth sich dann durch einen spontanen Schmerz, Oedeme am proximalen Ende der Extremität, Fehlen oder Schwäche des Pulses. Die erkrankte Arterie bildet einen harten, auf Druck schmerzhaften Strang Dazu die früher erwähnten Symptome des Kaltwerdens, der Anästhesie, der Verfärbung der Haut. Feuchter Brand tritt gewöhnlich dann ein, wenn Phlebitis oder ödematöse Infiltration besteht. Die chronische Endarteritis wird meist mit dem für viele Fälle ganz unpassenden Namen «senile Gangrän» belegt und ist meist eine Begleiterscheinung der allgemeinen Atheromatose und tritt nach

dem 40. Jahre auf. Sie wird oft von einem Symptomen-Complex eingeleitet, welcher als «claudication intermittente» (Charcot) bezeichnet wird.

Unter den prämonitorischen Symptomen dieser Art von Gangrän werden besonders Ameisenlaufen, rheumatoide Schmerzen, Steifigkeit erwähnt. Chirurgische Intervention empfiehlt sich dabei nicht, da dabei meist hoch in die gesunde Partie hinein gearbeitet werden muss und sich bei Amputationen häufig Brand der Lappen entwickelt. Der Fall, welcher nach dem Vortragenden vielleicht als ein Fall progressiver obliterirender Endarteritis Friedländer's aufgefasst werden kann, betrifft einen jungen Mann, einen Potator. bei welchem sich in kurzer Zeit eine nach und nach den ganzen Fuss ergreifende Gangrän unter den heftigsten Schmerzen entwickelte. Im amputirten Fuss waren die Art. dorsalis pedis und die Art. tibialis postica obliterirt. Alle gewöhnlichen Aetiologien für die Obliteration (Atheromatose, Syphilis, Paludismus, Diabetes) konnten ausgeschlossen werden.

Den Uebergang zu der zweiten Art von Gangrän, der auf rein nervöser Basis beruhenden, bilden Fälle, welche Achard und Joffroy unter dem Namen «neurite d'origine vasculaire» beschrieben haben. Fälle, bei welchen die Degeneration peripherer Nerven das Resultat von Läsionen der kleinen Gefässe der Nervenstämme ist, wobei eine Rückwirkung der Erkrankung dieser kleinsten Gefässe auf die Hauptgefässe besteht. Sie leiten zu den Fällen von Gangrän in Folge echter Neuritis über, welche zuerst von Pitres und Vaillard beschrieben worden sind. Sie sind, wo sie symmetrisch auftreten, nach Achard strenge von der von Raynaud beschriebenen symmetrischen Gangrän der Extremitäten zu trennen, als deren Charakteristisches das Auftreten sehr schmerzhafter blauer und schwarzer Flecken auf der Haut mit folgenden Excoriationen oberflächlicher Gangrän und Narben, die Wiederholung dieser Anfälle, besonders aber ihre Hartnäckigkeit, die Folge ihrer geringen Ausbreitung hervorgehoben werden. Zu den Gangränen auf nervöser Basis gehören auch die Fälle von Gangrän einzelner Hand- oder Fuss-Phalangen bei Tabes und Syringomyelie, welche von Achard in erster Linie direct auf spinale Einflüsse zurückgeführt werden, dann der acute und der chronische Decubitus.

Die dritte Gruppe ist die der Gangrän bei Allgemein-Erkrankungen, besonders bei Infections-Krankheiten, wobei auf die Vergiftung der Gewebe durch Bacterien-Ueberschwemmung und Toxine grosses Gewicht gelegt wird und dazu ein Fall geschildert wird, in welchem bei einer Patientin mit frischer Endocarditis ohne jede Obliteration grösserer Gefässe sich Gangrän eines Theiles der einen Gesichtshälfte und einer Hand entwickelte. Aus dem Blut und dem die gangränösen Partien durchtränkenden Serum wurden Streptococcen-Culturen gezüchtet. In Bezug auf das Vorkommen von Gangrän werden dann von Infections-Krankheiten der Typhus abdominalis, Typhus exanthematicus, Cholera, Influenza, Purpura, Erysipel und von Intoxicationen der Ergotismus, die Dyskrasien, der Decubitus bei Tuberculösen, Herzkranken, Brightikern erwähnt. Bei der diabetischen Gangrän wird ihre verschiedene Verlaufsform und die Schwierigkeit der Stellung der Prognose aus den verschiedenen, pathogenetischen Möglichkeiten der Gangrän bei Diabetes (arterielle Erkrankungen, Neuritiden, Infectionen) erklärt.

A. Wizel und K. Rychlinski: Beitrag zur Lehre über die Jackson'sche Epilepsie. (Gazeta lekarska Nr. 35, 36, 38, 39 und 40, 1894.)

In dem mitgetheilten Falle fand sich, trotzdem intra vitam partielle Convulsionen mit dem Charakter der Jackson'schen Epilepsie beobachtet worden waren, bei der Obduction ein Tumor in der weissen Substanz, unter dem Gyrus centralis post. sin. Wenn demnach, wie auch viele neuere Beobachtungen lehren, locale Krämpfe auftreten können, sowohl bei circumscripten, als diffusen Hirnprocessen, sowohl bei Veränderungen in der Hirnrinde, als auch bei solchen in der weissen Substanz und sogar auch bei vollständigem Mangel von organischen Veränderungen im Gehirne, dann kann die Jackson'sche Epilepsie nicht als eine selbstständige Krankheit, sondern nur als ein verschiedene Affectionen des Nervensystemes begleitendes klinisches Symptom angesehen werden. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, weisen Verfasser die Schwierigkeit nach, in einem gegebenen Falle folgende Fragen zu beantworten:

1. Ist das Leiden organischer oder functioneller Natur, etwa eine Theilerscheinung von Hysterie oder gewöhnlicher Epilepsie. 2. Die pathologisch-anatomische Natur ist manchmal unmöglich klarzustellen. Man muss sich dabei stützen auf eine genaue Anamnese und auf gründliche Untersuchung aller Organe auf Syphilis, Tuberculose, Herzfehler, Echinococcus, Neubildungen u. s. w., und man muss daran denken, dass dieses Leiden auch als Anfangssymptom von Sclerosis disseminata, ferner im Verlauf von Urämie und von Paralysis progressiva auftreten kann. 3. Die Localisation. Aus einer dem Originale beigefügten reichhaltigen casuistischen Tabelle ist zu entnehmen, dass die Zahl der Beobachtungen, bei denen partielle Epilepsie mit subcorticaler Localisirung des pathologischen Processes auftrat, eine recht zahlreiche ist und dass partielle Epilepsie in vielen Fällen als ein scheinbar localisirtes Symptom auftritt.

Bestimmte Anhaltspunkte zur Diagnose einer subcortikalen Localisation eines Tumors bestehen nicht, doch geben Verfasser für manche Fälle folgende Richtschnur: Wenn eine partielle Epilepsie zeitweise allgemein wird, dabei keine Kopfschmerzen, kein Erbrechen, oft auch keine Veränderungen an der Papille n. opt. vorhanden sind und endlich eine gewisse Sprachstörung constant besteht, so kann mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen worden, dass der Sitz der Affection subcortikal, unmittelbar unter dem Gyrus centr. ant. oder in der nächsten Nachbarschaft sich befindet. Befindet sich ein Tumor an der Oberfläche, dann tritt nach dem Anfalle eine vorübergehende Parese der Extremität auf, die nur dann constant bleibt, wenn die entsprechende Stelle der Hirnrinde zerstört wurde. Bei der subcortikalen Localisirung sind die Verhältnisse anders. Der Tumor zerstört einen Theil der Leitung, bevor er die Rinde erreicht. Man wird daher typische Parese ganzer Muskelgruppen dabei nicht erhalten, hingegen wird eine gewisse functionelle Störung einzelner Muskeln constant vorhanden sein, daher es wichtig ist in solchen Fällen der Functionsfähigkeit und der Kraft der einzelnen Muskeln in den durch Epilepsie gelähmten Extremitäten Aufmerksamkeit zuzuwenden. Sp.

J. H. Tyndale: Zur Einführung musikalischer Termini in die physikalische Diagnose. (New-York Medical Journal, 17. November 1894.)

Ein Versuch, eine mit den musikalischen Gesetzen in Einklang stehende Nomenclatur in der physikalischen Diagnose zu entwerfen, geschieht nicht, um die Dinge zu compliciren, sondern im Gegentheil zu vereinfachen und mit altem Plunder aufzuräumen.

Alle bei der Auscultation und Percussion vernommenen Töne, ob sie nun — wie es bei einer grossen Zahl der Fall ist — innerhalb der musikalischen Scala liegen, oder nicht, stehen doch in enger Beziehung zur Musik. Musikalische Töne aber sind nicht mit den Fingern, sondern nur mit dem Ohr zu beurtheilen, und daher die Palpation und ähnliche «Hilfsmethoden» zu verwerfen.

Vom musikalischen Standpunkt aus kommen nur folgende Merkmale in Betracht: Klang, Tonhöhe, Rhythmus und Tempo. Die ersten beiden bezeichnen, wie bei einer Stimme oder einem Instrument, die Qualität des musikalischen Tones selbst; die beiden letzteren kennzeichnen die Art, wie der Ton mechanisch hervorgebracht wird.

Die Intensität des Schalles kommt für die Erforschung der Verhältnisse in den Lungen gar nicht in Betracht.

Die Dauer des Schalles als separates Element aufzustellen, zeugt von offenbarer musikalischer Ignoranz. Die Schalldauer ist nur eine Function der Schallhöhe: tiefer Schall ist von längerer Dauer als höherer.

Klang ist nicht mit Klangfarbe identisch. Letzterer Terminus ist nur auf Vocal- oder Instrumentaltöne anzuwenden. In der Lunge gibt es nur zwei Klänge: den pulmonalen (vesiculären) und den bronchialen (tubulären).

Tonhöhe. Sowohl pulmonale als bronchiale Klänge haben de norma eine bestimmte Tonhöhe, die durch functionelle oder organische Veränderungen in den Lungen geändert werden kann. Der höchsten Tonhöhe entspricht gar kein Schall, dann aber treten

bei einer fortschreitenden Erkrankung immer Wechsel im Klang ein und zwar in diesem Falle immer vom pulmonalen zum bronchialen (während der Genesung umgekehrt).

Rhythmus ist das Charakteristikon regelmässiger Aufeinanderfolge. Der normale Lungenrhythmus besteht in Inspiration, Pause, Exspiration. Unterbrochene Aufeinanderfolge bezeichnet die Musik als «staccato», ununterbrochene als «legato». Der normale Respirationsrhythmus ist continuirlich (legato), der Herzrhythmus unterbrochen (staccato). Wechsel vom continuirlichen zum unterbrochenen Rhythmus in der Respiration kennzeichnet den frühesten Beginn pathologischer Zustände.

Tempo ist nichts anderes als die Raschheit des Rhythmus. Das Tempo der normalen Geschwindigkeit in den Lungen ist 16 bis 18 Respirationen in der Minute. Wie Fehler im Tempo in der Musik zu den gewöhnlichen zählen, und bei Wahrung des Rhythmus die glückliche Interpretation einer Composition nicht zu stören brauchen, so ist auch bei pathologischen Zuständen nur eine excessive Beschleunigung oder Verlangsamung des Tempo — die dann schon den Rhythmus verändert — von Bedeutung. V.

Huchard: Pankreas-Carcinom. (Bulletin médical 6. Jänner 1895.)

Huchard knüpft an einen zusammenfassenden Bericht über 3 Fälle von Pankreas-Carcinom mit Sections-Befund, welche in den letzten Monaten auf seiner Abtheilung im Hôpital Necker gelegen waren, Bemerkungen über die Diagnostik dieser seltenen Erkrankung an. Von den fünf Symptomen, welche gewöhnlich als charakteristisch aufgeführt werden: Stearrhoe, Sialorrhoe, Glykosurie der Sitz des Tumors, Icterus ist keines verlässlich. Die Fettstühle fehlen oft, der Speichelfluss, der sich aus dem Zusammenhang zwischen den Speicheldrüsen und dem Pankreas erklären liesse, fehlt sogar meistens. Glykosurie kann als Symptom eines Pankreas-Tumors eigentlich überhaupt nicht in Betracht kommen, da nachgewiesen ist, dass eine partielle Zerstörung des Pankreas, zu welcher das Carcinom führt, keine Zuckerausscheidung hervorrufe. Der Sitz des Tumors lasse kaum jemals seine Angehörigkeit zum Duodenum oder zur Leber ausschliessen, der Icterus endlich, der bei Carcinomen des Pankreas-Kopfes häufig beobachtet wird, ist eine Folge des Verschlusses des Ductus choledochus und kann demnach überall dort, wo ein Verschluss besteht, bei Cholelithiasis, Carcinom des Duodenums, der Gallenwege u. s. w. gefunden werden. Als verwerthbarere Symptome führt Huchard die Rapidität der Abmagerung und des Verfalles, das Bestehen des Sahli'schen Symptomes (kein Auftreten von Salicylsäure oder Carbolsäure bei Darreichung von Salol,) ferner die häufig beobachtete grosse Schmerzhaftigkeit der Pankreas-Carcinome an. Diese Schmerzen können manchmal von begleitenden Leberkoliken, von Koliken des Pankreas infolge von Steinbildung im Ductus Wirsungianus herrühren. Meist aber sind sie die Folge der Compression von Nerven aus dem Plexus coeliacus. Dann sind sie besonders intensiv, haben ihren Sitz gewöhnlich im Epigastrium, strahlen aber auch gegen den Nabel, die Hypochondrien, in die Gruben des Hüftbeines, in die unteren Extremitäten und in die Schultern aus. Die Symptome, welche bei der Diagnose eines Pankreas-Carcinoms beachtet werden müssen, sind demnach nach Huchard: Schmerzhaftigkeit, Rapidität der Kachexie, dann die verschiedenen Compressions-Erscheinungen, wie Icterus, Oedem der unteren Extremitäten durch Druck auf die Vena cava, Ascites durch Druck auf die Vena portae, Pylorus-Stenosirung mit consecutiver Magen-Dilatation durch Druck des Neoplasmas auf den Pylorus oder Uebergreifen auf denselben, und endlich häufig auch die Jugend des Patienten. Gerade das Pankreas-Carcinom wurde schon 10 Mal bei jungen Menschen zwischen 10 und 20 Jahren beobachtet.

Carl Kopp: Ueber die Verwendung des Europhen in der venereologischen Praxis. (Therapeutische Monatshefte nach Archiv für Dermatologie und Syphilis 1894, XXVII.)

In 19 Fällen von Ulcus molle hat Verf. fünfmal von der Ausschabung der Geschwüre nach den Empfehlungen von Petersen Gebrauch gemacht. Dieselbe lässt sich unter localer Aetheranästhesie leicht ausführen. Die ziemlich stark blutenden Wundflächen wurden zunächst mit Sublimatcompressen abgetupft und comprimirt, bis die Blutung stand und dann ein Pulvertrockenverband mit Europhen 1·0, Acid. boric. subt. pulv. 3·0 applicirt. Es bildet sich eine Kruste, welche nicht entfernt, sondern nur täglich zweimal neuerdings mit Europhen-Borsäurepuder bestreut wurde. Unter dieser Kruste erfolgte in allen Fällen glatte Heilung vom 4. bis 11. Tag. In einem dieser Fälle entstand 4 Tage nach der Ausschabung eine schmerzhafte Leistendrüsenschwellung, welche zur Abscedirung führte und eine künstliche Eröffnung des schnell erweichten Tumors nöthig machte. Die Heilung der dadurch gesetzten Wunde nahm 17 Tage in Anspruch. Die weiteren 14 Fälle von weichem Schanker wurden nach vorhergehender gründlicher Reinigung der Geschwüre und ihrer Umgebung mit 1‰ Sublimatlösung mit Watte abgetupft und dann mit Europhen in Substanz, oder mit Mischung von Europhen und Borsäure aa. part. aequales, in einigen Fällen auch mit Europhen-Borsäurepulver 1:3 und 1:5 bestreut. Die Anwendung des genannten Pulvers wurde 2—3 Mal täglich wiederholt, jeder erneuerten Pulverapplication eine kurze Waschung und Austupfung der Geschwüre mit Sublimatlösung vorangeschickt. Die Heilungsdauer bei dieser Behandlung betrug im Durchschnitt 17 Tage, eine Zeitdauer, welche nach Verf. auch bei der Jodoformbehandlung zur Heilung weicher Schanker als durchschnittlich nothwendig bezeichnet werden kann. Reizerscheinungen fehlten stets auch bei Anwendung des reinen Präparates. Wichtig scheint für die Wirksamkeit des Mittels, dass das Pulver mit feuchten secernirenden Flächen in Berührung gebracht wird. Von den mit Europhen behandelten Bubonen in Folge weicher Schanker interessiren vorzugsweise zwei Fälle, in denen die beim Eintritt in die Behandlung bereits durch Spontaneröffnung theilweise entleerten Drüsenabscesse sich in wirkliche weiche Schankergeschwüre grösserer Dimension umgewandelt hatten. In beiden Fällen wurden sowohl die noch bestehenden weichen Schankergeschwüre ausgeschabt, die Bubohöhle ausgelöffelt, gründlich desinficirt und dann ein Europhenborpulververband 1:2 applicirt. Die Reaction war sehr gering, der am 3. Tage gewechselte Verband mässig blutig, serös durchtränkt: der ulceröse Charakter des Lymphdrüsenabscesses war beseitigt, die Bubonenhöhle bei fortgesetzter Europhenborbehandlung in 16. bezw. 20 Tagen geschlossen. In den anderen 7 Fällen sympathischer Leistendrüsenentzündung mit Abscedirung wurde nach Eröffnung und Auskratzung die Blutung gestillt, mit Sublimatlösung desinficirt, und darauf die Wundhöhle mit in Europhenborpuder 1:5 getauchten Compressen ausgestopft. Je nach den vorliegenden Verhältnissen heilten die Wunden, deren Umgebung niemals entzündliche Reizung aufwies und deren Secret sich stets geruchlos hielt, in einer Zeitdauer, die zwischen 14 und 32 Tagen schwankte, völlig aus. Demgemäss empfiehlt Verf. das Europhen ganz besonders für Fälle von venerisch-contagiöser Helkose nach vorausgehender Auskratzung der Geschwüre und als Ersatzmittel des Jodoforms.

Asch: Zur Casuistik der Heilserum-Exantheme. (Berliner klin. Wochenschrift, 17. December 1894.)

Inhalt der Publication ist ein Fall von Rachendiphtherie, welchem eine schwere Allgemein-Erscheinungen verursachende Eruption eines Exanthemes folgte, das auf die Injection des Heilserums zurückgeführt wird. Die Krankengeschichte lässt den Fall mit dem Autor als einen leichten bezeichnen. Es bestand mässiger Belag, kernige Drüsen-Schwellung, wenig alterirtes Allgemein-Befinden; Smptome, welche mit 10 cm³ Nr. I am ersten und mit 5 cm³ Nr. II am zweiten Tag bekämpft wurden. Schon am dritten Krankheitstag stellte sich ein Urticaria-Exanthem an der ersten Injectionsstelle (Oberschenkel) ein, welches sich zwei Tage später über die ganzen Beugeseiten des Oberschenkel erstreckt hatte, nach einer Woche aber verschwand. Trotzdem und trotz der Heilung der Diphtherie erholte sich das Kind nur langsam und schwer. Am 2. December, 16 Tage nach der ersten Injection trat unter Somnolenz und hohem Fieber ein fast über den ganzen Körper verbreitetes dunkelrothes Exanthem auf, an den Armen kleinfleckig und confluirend, an der Brust und am Abdomen diffus, scharlachroth. Am intensivsten an

den unteren Extremitäten. Keine Hämorrhagien. Die Abendtemperatur betrug 40·3, Puls klein, Respiration stöhnend. Am nächsten Tag traten heftige Schmerzen in den Beinen bei Bewegung und Berührung, schmerzhafte Schwellung des rechten Fussgelenkes auf, die auch am nächsten Tag, während das Exanthem abblasste, noch bestand. Erst vom vierten Tag an begann der Patient sich langsam zu erholen.

Der Verfasser stellt seinen Fall anderen, schon bekannten (Lublinski, Scholz, Cnyrim) zur Seite, um zu der Erwägung der Frage anzuregen, ob man das Recht habe, in ganz leichten Fällen von Diphtherie von dem Heilserum Gebrauch zu machen, oder ob man die Serum-Therapie nicht vielleicht in solchen Fällen anwenden sollte, deren Gefahr schon ein gewisses Risico gestattet.

Fritz Berger: Die Syphilis in ihren Beziehungen zu Knochen- und Gelenkerkrankungen. (St. Petersburger med. Wochenschrift, 24. November 1894.)

Knochenerkrankungen kommen im Frühstadium der Syphilis nicht vor. Das subjectiv oft stark empfundene «Reissen» in den Knochen beim Ausbruch des Exanthemes (insbesondere des papulösen) ist blos rheumatoider, vielleicht neuralgischer Natur. Knochenerkrankungen treten dagegen in dem gummösen Stadium der erworbenen und der tardiven Form der hereditären Syphilis auf. Am frühesten auftretend und für den Therapeuten am wichtigsten sind die Knochennekrosen in Mund und Nase. Am frühesten (wie auch wohl am häufigsten) erkrankt die Nasenscheidewand. Ganz unbemerkt entwickelt sich oft ein rundes erbsen- bis haselnussgrosses Geschwür, das bald, weitergreifend, die Weichtheile zerstört und den blosgelegten Knochen zur Nekrose bringt, so dass eine Perforation des Septums erfolgt. Bei ausgedehnterer Nekrose fehlt niemals Ozaena, die dann, bei profuser Eiterung hochgradige Störung des Allgemeinbefindens mit Fieber zur Folge haben kann, welche Erscheinungen nach chirurgischer Entfernung der nekrotischen Partien schwinden. Die exacte locale Behandlung muss daher hier immer mit der allgemeinen Hand in Hand gehen. Immerhin lehrt die Erfahrung, dass gerade hier oft ein expectatives Verhalten vor Unternehmung grösserer chirurgischer Eingriffe zur Entfernung nekrotisirter Partien geboten ist.

Luetische Knochenerkrankungen kommen ferner an allen Knochen des Skelettes vor, an den flachen Schädelknochen insbesondere in Form von periostitischen Auftreibungen, die besonders an Stellen, die vorher ein Trauma traf, auftreten. Ebenso besonders an der Vorderfläche der Tibia. Bei Gummenbildungen findet man neben oder hintereinander Periostitis, Ostitis, Osteomyelitis syphilitica, welche Processe jahrelang schleichend fortbestehen und an den Röhrenknochen voluminöse Verdickungen hinterlassen (typische «Säbelklingenform» der Tibien bei Syphilis hereditaria tarda). Insbesondere bei dieser letzten sind die multiplen Knochenherde mit ihren die Nachtruhe störenden Schmerzen, und ihrer zuweilen vom ersten Lebensjahr bis zur Pubertät sich erstreckenden Dauer ein qualvolles (doch immerhin seltenes) Leiden. Chirurgisch ist (bis auf etwaige Abmeisselung störender Prominenzen) in diesen Fällen nichts zu machen. Wo jedoch grössere makroskopische Herde gummöser Neubildung sich etablirt haben, und der Zerfall grössere, zur Heilung nicht neigende Substanzverluste geschaffen hat, ist (auch bei Sitz des Gumma am Schädel) unbedingt zu exstirpiren, wie etwa ein Hautgumma exstirpirt wird.

Die seltenste der syphilitischen Knochenerkrankungen ist die der Wirbel, deren einziges charakteristisches Symptom ein constanter dumpfer Schmerz an einer Stelle der Wirbelsäule ist, und deren Diagnose immer nur mit Wahrscheinlichkeit und ex juvantibus, insbesondere aus dem Erfolg der Therapie, gestellt werden kann. Uebrigens hat Berger in 15jähriger Praxis in Kemmern unter 3—4000 Syphilitikern nur zweimal Wirbelerkrankungen gesehen.

Die syphilitischen Gelenkerkrankungen sind selten. Man kann unterscheiden:

1. acute seröse Entzündung;
2. subacute bis chronische seröse Entzündung;
3. von einem Gumma fortgeleitete Entzündung.

Acute seröse Entzündung kommt zuweilen beim Ausbruch des Exanthems vor. Sie befällt ein oder mehrere grössere Gelenke und unterscheidet sich durch Mangel von Fieber und Röthe, und den geringen Grad von Schwellung und Schmerzhaftigkeit unschwer von der Polyarthritis rheumatica.

Chronische Synovitis kommt meist nur in einem Gelenk vor und ist nicht leicht von der Arthritis deformans zu unterscheiden.

Die gummöse Form endlich kommt bei der tardiven Form der acquirirten Lues und bei der hereditären Lues vor; das Gumma kann zerfallen und weitgehende Destructionen im Gelenk hervorrufen, so dass dann verschiedene operative Eingriffe indicirt erscheinen. Schwierig ist zuweilen die Unterscheidung von Tuberkulose; differentialdiagnostisch wäre das Tuberkulin zu verwerthen. Auch Verwechslungen mit Carcinom und Sarcom sind vorgekommen (wichtig wegen der Therapie!)

Résumé: 1. Syphilitische Knochen- und Gelenkerkrankungen kommen bei acquirirter, sowie hereditärer Lues vor.

2. Die Knochenerkrankungen kommen häufiger als Gelenkerkrankungen zur Beobachtung.

3. Beide kommen unter geeigneter (allgemeiner und eventuell localer) Behandlung in der Regel zur Ausheilung. V.

Tagesnachrichten und Notizen.

* Universitäts- und Personal-Nachrichten.

— In Strassburg habilitirte sich Dr. D. Gerhardt für inneren Medicin.

* An den preussischen Universitäten ist im letzten Studienjahre die Zahl der Promotionen in der medicinischen und philosophischen Facultät erheblich zurückgegangen. Nach dem vorliegenden amtlichen Verzeichniss der Dissertationen promovirten in den medicinischen Facultäten in Preussen im Ganzen 108 Candidaten weniger als im Vorjahre. Berlin ist am meisten vom Rückgange betroffen (—70).

† Der Laryngologe Prof. J. Gottstein in Breslau. — Dr. J. G. Loimann in Franzensbad, durch 12 Jahre daselbst praktischer Arzt, dann 10 Jahre lang Bürgermeister und bis zu seinem Lebensende Mitglied der Gemeindevertretung des Curortes.

* Die Petersburger Hospitalcommission sprach sich einstimmig für die Anwendung der Serumtherapie in den Petersburger Krankenhäusern aus. Die nöthigen Vorbereitungen sind schon vorgenommen. In Moskau werden Beobachtungen über die Wirkung des Serums in den Kliniken der Professoren Filatow und Tscherinow, sowie im Kinderhospital des hl. Wladimir angestellt werden. Dr. Gabritschevsky, der bei Roux in Paris gearbeitet hatte, hat im bacteriologischen Laboratorium bei Prof. Tscherinow die Herstellung des Mittels übernommen.

* Vom Obersten Sanitätsrath. In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 26. Jänner 1895 gelangten nachstehende Gegenstände zur Berathung. 1. Erstattung eines Fachgutachtens über die Zweckmässigkeit der Bereithaltung von Rettungskästen in Volks- und Mittelschulen, sowie eines dem Obersten Sanitätsrathe vorgelegenen Probeexemplares eines derartigen Rettungskastens mit einer zugehörigen Belehrung in Form einer Wandtafel. 2. Gutächtliche Aeusserung über Anlagen des k. k. Ackerbauministeriums betreffend das Project der Canalisirung von Jedlersdorf. 3. Feststellung neuer von den Organen der Grenzzollbehörde ausführbarer Methoden des Nachweises der Borsäure und der borsauren Salze in Nahrungs- und Genussmitteln, durch welche neuen Methoden die vom Obersten Sanitätsrathe über Ersuchen des k. k. Finanzministeriums vorläufig festgestellten Prüfungsmethoden ergänzt und vervollkommnet werden. 4. Ueber Iniativantrag des Hofrathes Prof. Dr. Ludwig wurde die Berathung gepflogen über den Vorgang und die Methoden, welche einzuhalten wären, um die wiederholt an den O. S. R. herangetretene Frage der wissenschaftlichen Lösung zuzuführen, innerhalb welcher Grenzen der Gehalt von Weinsorten an schwefeliger Säure und den Verbindungen derselben mit Aldehyd und anderen Bestandtheilen des Weines als gesundheitsnachtheilig zu erachten sei. Zum Schlusse wurde über Initiativantrag des O. S. R. Prof. Dr. Gruber auf verschiedene Missstände in den Einrichtungen einzelner Unterrichtsanstalten aufmerksam gemacht, welche den Bemühungen der k. k. Schulbehörden, dem Hange der Trunksucht schon durch die Schulerziehung und durch den Schulunterricht entgegenzutreten, Schwierigkeiten zu bereiten geeignet sind.

Verantwortlicher Redacteur: Ferdinand Krähmer. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von M. Engel & Söhne in Wien.